

سلسلة التطوير الذاتي للشخصيّة

أسرار التفكير العلمي والإبداعي

إعداد

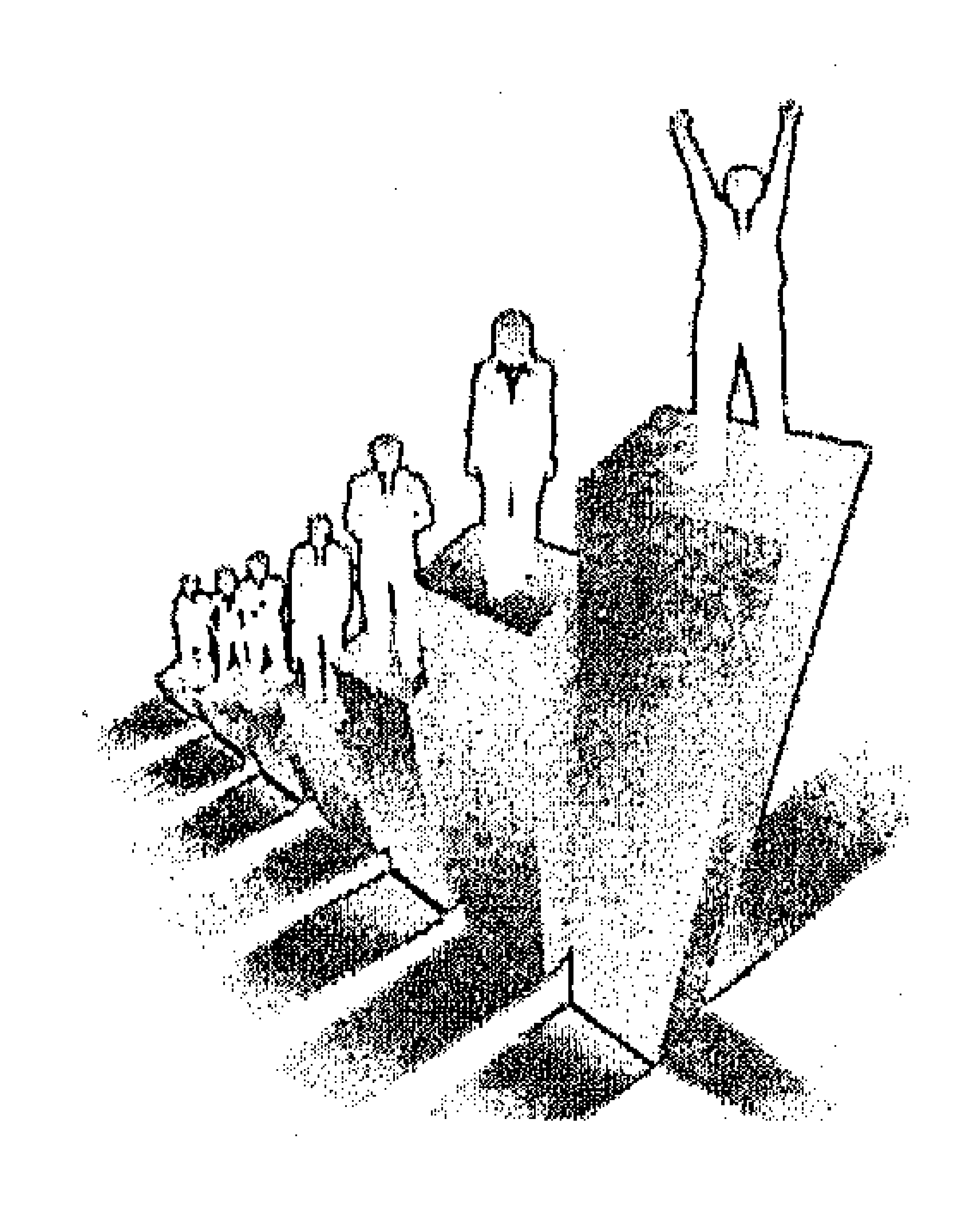
ابراهيم الموسى





سلسلة التطوير الذاتي للشخصية

(٢)




بسم الله الرحمن الرحيم

أسرار التفكير
العلمي والإبداعي

إعداد

ابراهيم الموسى



الطبعة الأولى
١٤٣٦هـ - ٢٠١٥م



هاتف: ٠٣/٢٥٧٩٨٤ ـ فاكس: ٠١/٥٥٣٤٥٦ ـ ص.ب: ٢٥/٣٥٥ ـ غبيري ـ بيروت
Daralkatebalarabi@hotmail.com

٥

التفكير العلمي والإبداعي

يجسد التفكير نعمة عظيمة وهبها الله تعالى للإنسان ليتعرف عليه ويعبده، وليعمر الأرض ويقيم البناء الحضاري على هدي الرسالات النبوية.

ولقد امتاز الإنسان بها وتفرد عن بقية المخلوقات، وهي نعمة لا ينفك عنها إنسان عاقل، ولا يتصور خلو الحياة الإنسانية منها لحظة من الزمن.

ومن هنا تتجلى أهمية التفكير في حياتنا الخاصة والعامة.. الدينية والدنيوية.. العلمية والعملية.. ومن هذه الأهمية تنبثق ضرورة مراجعة أساليب التفكير السائدة، لتحديد ما إذا كانت قادرة على تحقيق هدف العبودية

الشاملة؛ أم أنها تحتاج إلى إعادة بناء وهيكلة؛ وذلك بعد القيام بعملية هدم للأساليب المغلوطة،وفل للقيود الذهنية، وتكسير للحواجز العقلية التي قد تعيق التفكير السليم والإنتاج الإبداعي.

والتفكير قضية معقدة من حيث ماهيتها، ومنهجيتها، وما يؤثر بها من الدوافع النفسية الذاتية والعوامل البيئية الخارجية.

إن التفكير في حقيقة الأمر ليس مجرد منهجية جوفاء تهــذر بها الألسنة، وتؤلف بها الكتب، وتنمق بها الدراسات، بل هو ما يسترشد به الفكر، وما يضيء به العقل، وما تنجذب إليه النفس من خطوات ذهنية، يحوطها انفعال صادق يروم العطاء والبذل، وتزحمها رؤى متناثرة، استجلبها تعلّم فطن وتأمل حاذق.

وثـمة أسئلة كثيرة تعوزها إجابات دقيقة، مــن خــلالها يمكن تصحيح طرائق التفكير واسترداد (العافية الذهنية) الكاملة، ومن ثم ترقية الأهــداف ورفع الأداء، كما أنها بدرجة ثانية تجسّد ما يحيط بعملية التفكير من تعقيد وإشكاليــة، وأهم هذه الأسئلة ما يلي:

ما هو التفكير؟

وكيف يفكر الإنسان؟

هل ثمة عوامل تنضج التفكير وتخصبه، وأخرى تفسده وتسطحه؟

لماذا يبدو أحدنا مندفعاً في قضية دون أخرى؟!! وفي وقت دون آخر؟!

ما علاقة اللغة بالتفكير؟ وهل نستطيع أن نفكر بدون لغة معينة؟

ألا يمكن أن تمارس حواسنا خداعاً لنا في عملية الإدراك التي تسبق عملية التفكير؟

هل تؤثر العوامل البيئية على التفكير إيجاباً أم سلباً؟

كيف يؤدي التفكير بالإنسان إلى النجاح بعد توفيق الله تعالى؟

أيمكن اكتساب التفكير العلمي بالتعلم والممارسة أم أنه فطري جِبِلّي؟

ما مدى انسجام التفكير السائد مع التفكير العلمي؟

. لماذا لا نستفيد في بعض الأحيان عندما نفكر جماعياً؟!

ما هو التفكير الإبداعي؟

وهل يمكن تحول الإنسان إلى مبدع؟ وكيف؟!

بإيجاز مشوب بشيء من التفصيل، يحاول هذا الموضوع أن يتلمس إجابات لما سبق، مصاغةً بقالب يرجى أن يكون واضحاً، ومدعمة بأمثلة تطبيقية.

قبل المضي قدماً:

أود لفت نظر القارئ الكريم قبل قراءة هذا الموضوع إلى ما يلي:

١- أن القراءة في موضوع كالتفكير يجب أن تتلبس بتركيز شديد.

٢- أهمية إعادة قراءة بعض أجزاء الموضوع التي يشعر القارئ بأهميتها، أو على الأقل تلك التي طولب بإعادة قراءتها.

٣- ثبت علمياً أن التفكير لا يمكن أن يكتسب من خلال قراءة عجلى وتفاعل بارد، بل لا بد من القراءة

المتأنية والتفاعل الجاد مع التطبيقات المبثوثة في ثنايا الموضوع، والتقيد الدقيق بخطواتها المحددة.

٤- أهمية الربط بين أجزاء الموضوع وحلقاته، وذلك بإعادة قراءة الموضوعات السابقة التي تعتبر تمهيداً لموضوعات لاحقة.

٥- ضرورة الاعتقاد بأن التفكير السديد المنتج مهارة يكسبها التعلم وعادة يصنعها التدرب.

والإيمان بخبر القرآن: ﴿إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا۟ مَا بِأَنفُسِهِمْ﴾ [الرعد: ١١].

ماهية التفكير:

فكر في الأمر: أعمل العقل فيه، ورتب بعض ما يعلم ليصل به إلى مجهول، وأفكر في الأمر: فكر فيه فهو مفكر، وفكّر في الأمر: مبالغة في فَكَرَ وهو أشيع في الاستعمال من فَكَرَ، فالفكر: إعمال العقل في المعلوم للوصول إلى المجهول. والتفكير: إعمال العقل في مشكلة للتوصل إلى حلها، الفِكَر: جمع أفكار، وهي تردد الخاطر بالتأمل والتدبر بطلب المعاني.

هذا في اللغة، أما في الاصطلاح فلعله من المناسب أن أتجاوز إشكالية التعريف التي تحيط بهذا المصطلح إلى التعريف الذي أرتئيه للتفكير وهو:

العملية الذهنية التي ينظم بها العقل خبرات ومعلومات الإنسان من أجل اتخاذ قرار معين إزاء مشكلة أو موضوع محدد.

ومن التعريف السابق نخلص إلى أن التفكير يتطلب:

- قالباً ينتظم خبرات ومعلومات الإنسان.
- مخزناً يحتويها ويحتفظ بها لحين استدعائها.
- بيئة نفسية معينة ومحيطاً اجتماعياً محدداً (التفكير لا يمكن أن يحدث في فراغ وإنما في بيئة ما).

ولذا كان من الواجب أن أعرض لعلاقة اللغة والذاكرة والحالة النفسية من جهة، والتفكير من جهة أخرى؛ ذلك أن اللغة هي القالب الذي يشكّل الخبرات والمعلومات، والذاكرة هي ذلك المخزن الذي يحتويها، والحالة النفسية (سيكيولوجية التفكير) هي الجو الذي يتنفس فيه التفكير.

ثراء لغتك سبب في عمق تفكيرك:

ثمة علاقة عضوية متينة بين اللغة والتفكير، فاللغة هي القالب الذي ينصبّ فيه الفكر، والفكر هو المضمون الذي يحتويه ذلك القالب اللغوي.

ويعبر البعض عن هذه الوشيجة بالقول بأن اللغة والفكر يعتبران وجهين لعملة واحدة.

يتعذر التفكير التجريدي (الذي هو في المعنويات لا في المحسوسات) في حالة انعدام اللغة ويتسطح بضعفها؛ ذلك أنها السبيل الأوحد لتحويل التفكير الحسي (في المحسوسات) إلى تفكير تجريدي نافع. ويستلزم التفكير العميق ثراءً لغوياً وعمقاً في فهم دلالات وإيحاءات الكلمات المكونة للبناء اللغوي، وفي هذا المعنى يقول د. محمد الشنيطي:

وليس من شك في أننا حين نفكر لا سبيل لنا إلى التفكير إلا في لغة، ولا حيلة لنا إلى ضبط هذا التفكير إلا إذا كان القالب اللغوي واضح المعالم لا يفضي إلى غموض ولا يدعو إلى لبس، ولا ينم عن قلق واضطراب ينعكس بالتالي على تفكيرنا.

ولتأكيد هذه الأهمية المتناهية للثراء اللغوي، أشير إلى أن التفكير في أي مشكلة إنما يعتمد على مجموعة محددة من الكلمات والمصطلحات، وبدهي أن من كان فهمه أعمق لهذه الكلمات والمصطلحات فإن تفكيره سيكون أعمق وأنضج، فهب أن مشكلة ما تعتمد على الكلمات التالية:

أناس حق واجب استطاعة. كذب صدق حرية. دقة. ضوابط حوافز. نجاح تحقق ذات استشعار المسؤولية. اجتهاد. صواب خطأ. استئناف العمل ثقافة. أزمة. إدارة.

ومن هنا فإن كل من يتفهم هذه الكلمات والمصطلحات، بجانب سيرورة تفكيره وفق المنهج العلمي سيكون أحظى بالصواب وأظفر بالنجاح بعد توفيق الله تعالى له من كل من تتمنع عليه هذه الكلمات، وتتشوه في عينيه هذه المصطلحات! [يمكنك لاحقاً مراجعة معنى ما يلي: الصدق، تحقق الذات، الاستئناف].

ولقد أثبتت بعض الدراسات قوة العلاقة بين اللغة والتفكير؛ حيث اكتشفت دراسة متخصصة أن لغة قبيلة هوبي الهندية لا تحتوي على صيغة الماضي والمستقبل،

وإنما تحتوي فقط على صيغة الحاضر، ولذا فإن أفراد هذه القبيلة يتكلمون كل شيء وكأنه يحدث الآن، مما أثّر على تفكيرهم!!.

التفكير السليم وعاؤه ذاكرة جيدة:

سبق أن أسلفت أن التفكير عملية ذهنية ينظم بها العقل الخبرات والمعلومات من أجل اتخاذ قرار معين، ومن هذا التعريف نخلص إلى أهمية الذاكرة لهذه العملية، ذلك أنها المخزن الذي يحوي تلك الخبرات والمعلومات التي يستخدمها العقل الإنساني في التفكير، ومن هنا تبرز أهمية التعرض لآلية الذاكرة، وكيفية تفعيلها بقدر معقول من التفصيل بحيث يسهم في تعميق التفكير وتسهيل مهامه وتسريع عمله.

تنقسم الذاكرة إلى:

١- مخزن المعلومات الحسي: ولا تستطيع الذاكرة الاحتفاظ بالمعلومات في هذا المخزن بما يتجاوز ثواني؛ فعند سيرك في شارع عام في سيارتك تلحظ لافتات المحلات عن اليمين والشمال، وتجد أن تلك المعلومات

لا تلبث أن تزول.

٢- الذاكرة قصيرة المدى: وهي التي تحتفظ لمدة ساعات بالمعلومات التي يشعر الإنسان بأهمية تخزينها وبضرورة اصطحابها على الدوام؛ فأنت عندما تسأل عن رقم هاتف لا تحتاج الاتصال به إلا مرة واحدة تجد أنك تردده في نفسك بضع مرات لكي تتمكن من تخزينه في ذاكرتك القصيرة حتى تنهي الاتصال، ثم لا يلبث هذا الرقم في تلك الذاكرة إلا لمدة تتناسب مع تقديرك لأهميته في المستقبل القريب.

٣- الذاكرة طويلة المدى: وهي التي تحفظ لمدة طويلة المعلومات التي يبذل الانسان في سبيل تخزينها جهداً كبيراً ويمضي وقتاً طويلاً، ويعتقد بعض علماء النفس أن تلك المعلومات يستديم وجودها في تلك الذاكرة؛ بمعنى أنها لا تزول بمرور الوقت، والحقيقة أنه قد تزول وتتشوه بعض أجزائها، إلا أن الجزء الأكبر يبقى على سبيل الدوام. ويجب التنبيه إلى أن عدم استرجاع معلومة من تلك المعلومات في لحظة معينة لا يعني عدم وجودها، وإنما يعني فقط عدم مناسبة طريقة الاسترجاع، ولوجود

اضطرابات نفسية معينة.

وتمر آلية التذكر بالمراحل التالية:

١- استقبال المعلومة المراد تخزينها في أيٍ من أقسام الذاكرة وفق ما سبق تفصيله، ويجب أن تتعود على التركيز عند استقبالك للمعلومات.

٢- ترميز تلك المعلومة وذلك بإعطائها رمزاً معيناً تستدعى من خلاله عند الحاجة إليها، وتعتبر هذه المرحلة الأخطر والأهم؛ فكلما كان ترميزك للمعلومة أدق وأوضح كلما استطعت أن تخزّن المعلومة لمدة أطول وتسترجعها بطريقة أسرع.

هل تتذكر من قتل الآخر... قابيل أم هابيل؟

قد تتذكر بسرعة وقد لا تتذكر بسرعة، بل قد لا تتذكر مطلقاً؟!

لكن أرأيت لو أنك تعوّدت على ترميز معلوماتك بصورة دقيقة، كأن تقول في نفسك عند سماعك أو قراءتك لهذه المعلومة لأول مرة ومعرفتك بأن قابيل هو القاتل: قابيل هو القاتل.. ق ق (البدء بحرف القاف)، هل تعتقد انك

ستنسى تلك المعلومة؟! وخذ مثالاً آخر.. عند استماعك للرقم الجديد لهاتف صديقك حاول ترميزه بشكل منطقي، فبافتراض أن الرقم هو ١٥٤٥/ ٢٤٠.. سيبدو لك ذلك الرقم صعباً في البداية! لكن ماذا لو قلت ٢٤٠... قبل وفاة الإمام أحمد رحمه الله بسنة واحدة، ١٥٤٥... بينه وبين نهاية الحرب العالمية الثانية ٤٠٠ سنة!! وكذلك بالنسبة للتواريخ، فإنك تستطيع أن تثبت تواريخ معينة في كل قرن أو قرنين لتصبح كالأوتاد الذهنية التي تشد بها غيرها.

ومن طرق الترميز الجيدة استخدام الصور الذهنية، فمثلاً: هب أنك تريد شراء قلم ودفتر من المكتبة، وخبز وقشطة ولعبة لطفلك الصغير من الدكان، فإنه يمكنك حينئذ أن تتخيل نفسك أنه بعد تناولك للإفطار قمت بكتابة موضوع عن لعب الأطفال!!

٣- تخزين المعلومات في خلايا الذاكرة التي يبلغ تعدادها ما يقارب ١٠ مليارات خلية، كل خلية تستوعب ١٠٠ ألف معلومة!! كما دلت الدراسات المعاصرة المتخصصة على أن الإنسان في المتوسط يخزّن ١٥ تريليون معلومة.. فما أعظم الخالق عز وجل وما أجهلنا بقدراتنا!!

٤- استدعاء المعلومة المطلوبة من خلال رمزها.

وثمة نوعان للذاكرة هما:

١- الذاكرة الدورية: وهي التي تعتمد على الترداد والتكرار وهي مفيدة في حفظ النصوص المختلفة.

٢- الذاكرة المنطقية: وهي التي تعتمد على الترتيب والربط المنطقيين، كما في الأمثلة السابقة، ويجب أن تفعّل دور هذه الذاكرة بقدر استطاعتك.

وأخيراً لماذا ننسى؟

ثمة أسباب أربعة بل خمسة تؤدي إلى النسيان هي:

١- ضعف انطباع المعلومة (الصورة الذهنية) في الذاكرة لضعف التركيز!

٢- عدم تثبيت المعلومة بعد تخزينها إلا بعد وقت طويل.

٣- تداخل المعلومات بعضها على بعض.

٤- طرد المعلومات غير السارة (الكبح في علم النفس)!

٥- تجاهل ما أوصى به (وكيع) من ترك المعاصي!!

سيكيولوجية التفكير:

التفكير عملية ذهنية تتأثر بالعامل النفسي سلباً أو إيجاباً، وبمدى الاقتناع بالقضية محل التفكير، فإذا ما تمتع الإنسان بصحة نفسية رائقة حال تفكيره في قضية توافرت أسباب اقتناعه بها، فإنه يندفع للتفكير فيها بحماس وانفتاح بطريقة قد توصل إلى الحل المناسب بعد توفيق الله تعالى له، في حين أنه قد يعجز ذلك الإنسان عن مجرد إقناع نفسه بأهمية استمراره في التفكير في تلك القضية في حالة اعتلاله نفسياً!! ويمكن تسمية تلك الحالة بـ الانغلاق الذهني النفسي، وربما يجد أحياناً أن لا مفر من هجر التفكير حينذاك والانهماك في عمل آخر ريثما تعاوده صحته النفسية!!

كيف نفكر؟

على الرغم من كون التفكير عمل لا ينفك عنه إنسان حي، إلا أنه حقيقة معقدة من حيث تفاصيلها وخطواتها، ويتفق علماء الجهاز العصبي على أن الدماغ الإنساني هو

أعقد شيء في كون الله الواسع، غير أن هذا لا يعني استحالة الإحاطة العامة بمثل تلك التفاصيل والخطوات بعيداً عن تعقيدات بعض المناطقة، وسفسطة جُل الفلاسفة التي يمكن تلخيصها بما يلي:

١- وجود مثير في قوالب مختلفة تنجذب إليه عقولنا من خلال حواسنا (الانتباه). والعوامل التي تؤثر على قوة ذلك الانتباه ما يلي:

. عوامل داخلية: كالدوافع، والقيم، والميول.

. عوامل خارجية: كطبيعة المثير وقوته وموضعه ومدى حداثته.

٢- ترجمة ذلك المثير في المخ بمساعدة الذاكرة والمخيلة إلى رموز يدركها العقل (أشخاص، أشياء، معاني) (الإدراك).

٣- إعمال العقل لتلك الرموز من أجل الوصول إلى نتيجة معينة.

ويمكن تقسيم العقل البشري في ضوء العملية الذهنية التي يقوم بها إلى:

أ - العقل الواعي (الوعي): وعن طريقه يمكننا إدراك الأشياء والمعلومات، وتخزينها وربط بعضها ببعض على نحو مفيد، واتخاذ القرار بالفعل أو عدمه.

ب - العقل الباطن (اللاوعي): وهو الذي يتحكم بالوظائف التلقائية (اللاإرادية)، وتخزين الأحداث ودفع الإنسان لممارسة ما اعتاد عليه (العادات).

وهناك تواصل بين الوعي واللاوعي وتكامل في الأدوار.

ومن الشرود ما قتل:

كثير من الناس يشكون من ?الشرود الذهني? أثناء تفكيرهم، مع أنهم يدّعون مجاهدة أنفسهم للظفر بنسبة من التركيز تمكنهم من إنهاء عملية التفكير بسرعة قبل أن يفترس الشرود بنات أفكارهم!!

فما هو التركيز؟

وكيف نظفر به؟

لا يعني التركيز كما هو شائع أن يبقى العقل عاكفاً على قضية واحدة، أو حول فكرة واحدة، أو في مكان

واحد، وإنما يعني تناول مشكلة أو موضوع باستمرار ووضعه نصب عيني الشخص حتى يتم التوصل إلى نتائج معينة.

ويرجع أغلب التشتت الذهني إلى عدم الاقتناع بأهمية ما نفكر به، او إلى أن هناك ما هو أهم منه.

والآن كيف السبيل إلى التركيز؟

إذا رغبت في اصطحاب التركيز دائماً فعليك:

١- أن تعتاد على التركيز؛ فالتركيز هو عادةٌ قبل أي شيء آخر، كما أن الشرود عادةٌ! فجاهدْ نفسك وكن صارماً مع الأفكار التي تحاول أن تصدك عن تفكيرك، وقم بقطع حبالها قبل أن تخنقه، ولا تكن عينك رقيباً يجوب أطراف المكان ويتعاهد أجزاءه، ولا تكن أذنك جهاز ترصّد للأصوات المشتتة!!.

٢- أن تقتنع بما تفكر به، ثم تختار الوقت المناسب للتفكير.

٣- أن ترخي ذهنك وبدنك. وبعضهم يقول بأن عدم الاسترخاء أفضل للتركيز، وقد يكون الرأي الأرجح أن

الناس يختلفون في ذلك، فاختر الأنسب لك.

وثمة طريقة قد تؤدي إلى التركيز خاصة عند من يعانون من نوبات التشتت المزمنة، وهي الإمساك بقلم والاستعداد لتدوين أمالي العقل وتدفقات الفكر، وهي طريقة مجربة استخدمها بعض النابهين، وأشادوا بجدواها وأبانوا عن طيب نتائجها، وقد يشعر من يمسك بقلمه لتدوين أفكاره في حالات خاصة بأنها تتدفق بقوة دافعة، وحينئذ قد يحسن إلقاء القلم والاسترسال في عملية التفكير، ريثما تخف درجة التدفق، ومن ثم معاودة التدوين، فإن في وسعك أنت تجريبها!

فيروسات يعتل بها تفكيرنا:

ثمة فيروسات خطيرة متناثرة في بيئتنا الثقافية بمنظوماتها المختلفة، أصابت تفكيرنا بفقر الدم، وأذهاننا بالشلل، وعقولنا بالكساح، مما يظهر أهمية تفعيل جملة من النصوص الشرعية في عقلنا الجمعي والفردي للاستشفاء والتداوي بها، والتي من شأنها إجراء عملية (جراحة ذهنية) نتمكن بها من إزالة تلك الفيروسات وإزهاقها، كقوله تعالى في الحث على التثبت والتحري:

﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِن جَآءَكُمْ فَاسِقُۢ بِنَبَإٍ فَتَبَيَّنُوٓاْ أَن تُصِيبُواْ قَوْمًۢا بِجَهَٰلَةٍ فَتُصْبِحُواْ عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَٰدِمِينَ﴾ [الحجرات: ٦]، وقوله: ﴿إِنَّ ٱلظَّنَّ لَا يُغْنِى مِنَ ٱلْحَقِّ شَيْـًٔا﴾ [يونس: ٣٦]، وقوله جل وعز في الحث على العدل ومجافاة الهوى: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ كُونُواْ قَوَّٰمِينَ بِٱلْقِسْطِ شُهَدَآءَ لِلَّهِ وَلَوْ عَلَىٰٓ أَنفُسِكُمْ أَوِ ٱلْوَٰلِدَيْنِ وَٱلْأَقْرَبِينَ ۚ إِن يَكُنْ غَنِيًّا أَوْ فَقِيرًا فَٱللَّهُ أَوْلَىٰ بِهِمَا ۖ فَلَا تَتَّبِعُواْ ٱلْهَوَىٰٓ أَن تَعْدِلُواْ ۚ وَإِن تَلْوُۥٓاْ أَوْ تُعْرِضُواْ فَإِنَّ ٱللَّهَ كَانَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرًا﴾ [النساء: ١٣٥]، وقوله تعالى في بيان سبب المصائب: ﴿وَمَآ أَصَٰبَكُم مِّن مُّصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُواْ عَن كَثِيرٍ﴾ [الشورى: ٣٠]، وقول النبي ﷺ في النهي عن الانتفاش الكاذب: لا يدخل الجنة من كان في قلبه مثقال ذرة من كبر، قيل: إن الرجل يحب أن يكون ثوبه حسناً ونعله حسناً؟

قال: إن الله جميل يحب الجمال، الكبر بطر الحق وغمط الناس.

ومع أهمية استحضار هذه النصوص وغيرها وتفعيلها في العقول، يجب تعاهد تلك العقول بالتربية والإنضاج، والحزم في إزالة ما علق بها من تلك الفيروسات لسبب أو لآخر، والجرأة في الإنكار الذهني على المعتلين والمتلبسين بها، والديمومة في تذكير الغافلين أو

المتغافلين!!.

ومن أهم هذه الفيروسات ما يلي:

١- التفكير القائم على أساس الهوى (اللاموضوعية).

٢- التفكير القائم على مشاعر الكمال الزائف (الانتفاخ الذهني).

٣- التفكير المستند على المواقف المسبقة (التحيز المسبق).

٤- التفكير المبني على المشاعر وكأنها حقائق ثابتة (المراهقة الذهنية).

٥- التفكير المبني على التمنيات وكأنها توقعات حقيقية (التوهم الذهني).

٦- التفكير المتكئ على العادة (الجمود الذهني).

٧- التفكير الذي يعتقد صاحبه دوماً أن جهة ما مسؤولة عن كل ما يحدث (عقدة المؤامرة).

٨- التفكير الذي يعتقد صاحبه أنه يستطيع دائماً أن يعرف ما يفكر فيه الآخرون (الفراسة المتوهمة).

٩- التعميم في التفكير من خلال رؤى محدودة غير كافية (الأرنبة الذهنية).

١٠- التردد والبطء في التفكير (السلحفة الذهنية).

١١- التردد والبطء في اجترار الأفكار (الاجترار الذهني).

التفكير المعلّب:

أصحاب هذا اللون من التفكير هم أولئك الذي يستنتجون قواعد عامة من حوادث شخصية، أو تجارب ناقصة، أو ملاحظات سطحية، فيخلصون منها إلى تعميمات متسرعة، وأحكام جاهزة، وقوالب جامدة، وهم لا يعترفون بتغير الظروف والملابسات،... وترى الواحد منهم يسألك عن مسألة شائكة ويطالبك بجواب يتلخص بنعم أو لا!!، وإذا خالفته قاطعك، وحسم القضية بقوله:إن المسألة كلها تتلخص في...، ثم يصدر حكماً نهائياً...وربما التفت إليك مستطيلاً حديثك، مستغرباً عجزك عن حسم المسألة،ومستجدياً عينيك نظـرة إعجاب وإكبار على قدرته الفائقة على الحسم!!.. إن نتائج تفكير أولئك أشبه ما يكون

بما نخرجه من جوف المعلبات التي نشتريها من الأسواق!!

تطبيقات عملية:

وقبل أن أعرض للمنهج العلمي في التفكير، ومن أجل استفادة تطبيقية أكيدة من الموضوع، أرجو أن نفكر (فردياً وجماعياً) بشكل جاد ومكتوب ومتكامل في إيجاد حل للمشاكل التالية:

التطبيق الأول:

اكتشف الأستاذ أحمد مدير التسويق في شركة ناجحة أن ابنه البالغ من العمر سنة يتعاطى الدخان، وتفاجأ أحمد بمثل هذا الخبر، وبدأ يتساءل... حقاً إنها مشكلة خطيرة.. ولكن كيف؟

فأنا لا أتعاطاه ولا أحد إخوته!!... ومضى في حيرته... (مع العلم أن أحمد يمنح ابنه مصروفاً مدرسياً قدره خمسة ريالات يومياً).

التطبيق الثاني:

أذهل الجميعَ... الأستاذ حسن! كيف يطلب من مديره الموافقة على انتقاله من القسم الذي خدم فيه طيلة

١٧ سنة، والذي أتقن جميع الأعمال المتعلقة به لدرجة أصبح معها مرجعاً ومستشاراً!

حاول المدير ثنيه عن طلبه بحجة عدم وجود من يخلفه في قسمه، بالإضافة إلى عدم إتقانه لأعمال القسم الآخر..

التطبيق الثالث:

طلب المعلم من أحد تلاميذه الذي أخفق في الاختبار كشرط لاجتياز المادة: أن يرسم خطين متساويين ويضع في طرفي الخط الأول رأس سهم، وفي طرفي الثاني مقلوب رأس سهم، وأعطاه مسطرة.

فقام التلميذ برسم هذين الخطين كما يلي:

الأول الثاني صعق المعلم! وصرخ في التلميذ: تستحق الرسوب بجدارة!

هل توافقه على ما ذهب إليه؟

وهب أنه يعنيك أمر ذلك التلميذ.. هل ثمة مساعدة يمكنك تقديمها له؟!

كيف تكون علمي التفكير؟

التفكير نعمة ربانية اختص الله بها الإنسـان، فإن كان تفكيره سليماً ومستقيماً هداه إلى معرفة الله وعبادته على بصيرة. وفي الحلقة الأولى تناول الكاتب مقدمات عامة تطرق فيها إلى ماهية التفكير، وكيف يفكر الإنسان، وآلية التفكير، وكيف يعتل التفكير.

ويواصل الكاتب أبعاداً أخرى في صلب الموضوع.

أهمية التفكير العلمي وخصائصه:

تكمن أهمية التفكير العلمي في نتائجه وثماره، وتتجلى في خصائصه وميزاته، وتنبثق من منهجه وآليته؛ فهو يؤدي إلى الوصول إلى الحل المناسب بعد توفيق الله

تعالي في الوقت الملائم وبتكلفة أقل. ويمتاز بأنه:

١- تفكير واضح المنهج، مترابط الخطوات.

٢- تفكير موضوعي.

٣- تفكير منطقي.

٤- تفكير هادف.

إنــه باختصار تفكير واعٍ، منظّم، منطقي، واضح، إنه تفكير: ماذا؟.. ولماذا؟... وكيف؟

قد لا يـدرك أهمية التفكير العلمي من لم يتفحص طريقته في التفكير، ومن لم يعش ضمن منظومة اجتماعية يفكر أفرادها علمياً، كما قد لا يستشعر أهميته من لم يتلبس بمنهجية التفكير العلمي يومــاً من الدهر ولم يذق طيب ثمارها. وقد لا يقتنع البعض إلا بالتطبيق والمثال؛ وهذا أمر طبيعي، مما يحتم مزج الطرح النظري بالتطبيق.

منهج التفكير العلمي:

يتمخض عن التفكير إزاء مشكلــة معينة أو مشروع معين قرار ما، بمعنى أن المفكر في الأغلب عندما يكدّ ذهنه

في التفكير فإنه لا يخلو من حالتين:

- إما تفكير في مشكلة ماضية أو قمة أو متوقعة.

- أو في مشروع معين.

وهنا تجدر الإشارة إلى أنه قد يفكر الإنسان في موضوعات جزئية كالتفكير في العلاقة بين قضيتين، وهذا ما يخرج في نظر البعض عن الحالتين السابقتين، وبالتأمل نجد أن مثل هذا التفكير عادة ما يكون حلقة في منظومة تفكير متكاملة إزاء مشكلة أو مشروع معين، وإن لم يكن كذلك، فالمنهج العلمي يشدد على أهمية أن يستحضر صاحب التفكير في مثل ذلك الموضوع الأهداف التي دفعته إلى التفكير، مع إمكانية وضرورة الاستفادة من المنهج الخاص بالحالتين السابقتين.

ومن أجل وضوح أشد في المنهج، وثمرة أطيب في النتائج فإنه من المناسب أن تفرد كل حالة بمنهج خاص، وفق ما يلي من تفصيل نظري وإيضاح تطبيقي:

(أ) التفكير في حل مشكلة معينة:

دخلتُ ذات يوم المنزل بخطى استعجلها صوت

والدتي: إخوتك جميعهم قد ناموا! وماذا في ذلك؟ الصغار استيقظوا من النوم ليجدوا الباب مقفلاً... والكبار أصابتهم نومة أهل الكهف. بدأنا نصرخ جميعاً: قوموا.. انهضوا.. استيقظوا.. لا أحد يجيب غير الصغار وبصراخ يتزايد.. أصابتني رعشة أحسست معها بأنني أفكر بطريقة بدائية!! يممت وجهي شطر زاوية من الزوايا.. وأخذت أسائل نفسي... ما المشكلة؟ وما أسبابها؟

وماذا أريد بالضبط؟ وكيف أصل إلى ما أريد؟

إذاً من المهم جداً ونحن نفكر أن ندرك كيف نفكر (ما وراء التفكير)؟!

المشكلة انحباس الصغار داخل الغرفة... والسبب هو إغلاق الباب بالمفتاح وعدم استيقاظ الكبار لفتحه.. وما أريده هو إخراج الصغار بسرعة لئلا يتأثروا نفسياً.. فما هو الحل!

إما كسر الباب.. أو إيصال صوتنا بطريقة توقظ الكبار.. كسر الباب يبدو أنه مزعج ومكلف والحالة لا تستدعيه.. إذاً فالحل المناسب الثاني؛ ولكن كيف؟

الغرفة في الطابق العلوي ولكن نافذتها مفتوحة..

لماذا لا أسجل صوتي في شريط كاسيت ثم أقوم بإنزال جهاز المسجل من أعلى المنزل إلى النافذة... حل معقول! نجحت الفكرة بإيقاظهم من جراء الصوت المتطاير من الجهاز..

قصة ليست من نسج الخيال، قصدت من إيرادها فهم خطوات التفكير العلمي بعمق، والتأكيد على منطقيتها وسلامة نتائجها.

بعد توفيق الله تعالى، والإشارة إلى أنه يمكن للواحد منا أن يفكر علمياً بسرعة جيدة متى عوّد نفسه على المنهج العلمي وتمرّس عليه...

إذاً فعند تفكيرك في مشكلة معينة يجب اتباع الآتي:

١- تحديد المشكلة بدقة وتعرية أسبابها (بماذا تفكر).

٢- تحديد الهدف من حل المشكلة (لماذا تفكر).

٣- تحديد البدائل (الحلول) الممكنة (كيف تصل لما تريد).

٤- اختيار أفضل البدائل ومتابعة تنفيذه. (كيف تصل

إلى ما تريد على أفضل وجه).

قبل المضي قدماً أرجو أن تعيد قراءة الخطوات السابقة مرة أخرى..

والآن من المناسب أن أتعرض لهذه الخطوات على نحو مفصّل كما يلي:

١- تحديد المشكلة بدقة وتعرية أسبابها:

(أ) تحديد المشكلة بدقة:

ما هي المشكلة؟ وكيف يُشعر بوجودها؟ ولماذا تُحدد؟ وكيف؟

بعبارة بليغة موجزة يعرّف د. سيد الهواري المشكلة بأنها: (انحراف الواقع عما يجب)، وهذا التعريف إن إردنا أن يتضمن المشكلة الماضية والمتوقعة إلى جانب المشكلة القائمة فيجب أن نقول:

المشكلة هي: (الانحراف عما يجب).

ولا يمكن أن تشعر بوجود المشكلة إلا من خلال:

* معرفة واقع الحال.

* ومعرفة ما يجب أن يصير إليه ذلك الواقع.

فإذا كان هناك انحراف بين ما هو قائم واقعاً وبين ما كان يجب أن يقوم، فإنه بإمكانك إدراك أن ثمة مشكلة معينة تحتاج إلى حل.

ويمثل تحديد المشكلة بوابة العبور إلى جزيرة الحلول الملائمة، والقنطرة إلى الوصفات الناجعة؛ إذ لا وصف للدواء إلا بعد تشخيص الداء؛ وهذا أمر بدهي لا يعوزه برهان. لقد أجمع علماء الإدارة على أن من أهم أسباب نجاح الإدارة اليابانية (أو التفكير الياباني) هو التركيز على تحديد المشكلة بدقة، وإمضاء وقت طويل لتحقيق ذلك بعكس البعض؛ إذ يفترضون دوماً أن المشكلة واضحة لدرجة لا يجوز معها أن يضيعوا شيئاً من الوقت في تحديدها! مع أنهم في حالات كثيرة يفكر كل واحد منهم في مشكلة تختلف عن تلك التي يفكر فيها الآخر!

هل اعتاد الواحد منا أن يسأل من يفكر معه عن المشكلة: ما هي المشكلة التي نفكر فيها؟

ولقد ثبت لديّ بالتجربة العملية أنّ من طالبتهم بالتفكير الجماعي في مشكلة معينة لم يسأل أحدهم الآخر

عما يفكرون فيه؛ مع أنه بسؤالي بعضهم تبين لي أن البعض كان في الشمال والآخر في الجنوب! أو في الشمال الغربي!

وهنا نتلمس سبباً رئيساً من أسباب إخفاق التفكير الجماعي:

(يفكر بعضنا غرباً وبعضنا الآخر شرقاً!).

ويجب في حالة التفكير الجماعي أن تكون القناعة بأهمية المشكلة متجانسة، أو متقاربة، ولا بد أن يكون إلمام المشاركين في التفكير الجماعي بتفاصيل المشكلة وأجزائها كذلك، كما أنه من البدهي تقارب مستوياتهم الفكرية والثقافية، وإلا فإنه يجب أن يُصار إلى التفكير الفردي؛ إذ إنه حينذاك يصبح أكثر كفاءة وأعظم جدوى.

من الأمور الـمُعِينة على تحديد المشكلة أن توجه مجموعة من الأسئلة لنفسك، على أن تتناسب مع طبيعة المشكلة، فمثلاً:

ما هو الخلل؟ ما هو النقص؟ ما هو الانحراف؟ ما هو الخطأ؟

ما هو الشيء الذي وقع فيه الخلل؟ وكيف؟

وأين يوجد الخلل في الشيء نفسه؟

متى لوحظ الخلل أول وآخر مرة؟

هل الخلل في ازدياد أم في نقص؟ ماذا كان يجب أن يكون؟ وكيف كان؟

من هو المسؤول عن الخلل؟

هل أنا جزء من المشكلة أم من الحل؟؟!!

وعندما تتلمس المشكلة يجب أن تفرق بين:

١- المشكلة الظاهرية (العرضية): وهي تلك التي تبدو في الوهلة الأولى بأنها هي المشكلة التي يجب حلها، غير أنه بالتركيز والعمق يتبين لك زيفها ويتعرى خداعها.

في التطبيق الأول: ما هي المشكلة... أهي تعاطي الابن للدخان!

وفي التطبيق الثاني: ما هي المشكلة.. أهي خسارة ذلك الموظف الجاد في قسمه وعدم وجود من يخلفه فيه؟

وفي التطبيق الثالث: ما هي المشكلة.. أتراها إخفاق

الطالب في جعل الخطين متساويين!

٢- المشكلة الحقيقية: وهي ما يجب حلها والتركيز عليها، وهي قد لا تجود بنفسها لمن أصيب بـ (العجلة الذهنية) وقد تحتاج لكي تكتشفها إلى ارتداء (نظارة ذهنية ثاقبة).

في التطبيق الأول: ألا توافق أن المشكلة أعمق من تعاطي الابن للدخان، وأنها تتمثل بحدوث تغير فكري لدى ذلك الابن، تمخضت عنه رؤية القبيح حسناً؟

وفي التطبيق الثاني: ألا تعتقد أن المشكلة قد تكمن في معاملة مدير القسم القاسية لذلك الموظف، أو لعدم وجود الحوافز في القسم كما هي في الأقسام الأخرى، أو غير ذلك من المشاكل التي توجد داخل القسم نفسه!!

وفي التطبيق الثالث...: ألم تسأل نفسك بدءاً عن مدى وجود هذه المشكلة أصلاً... لو قمت بقياس الخطين لاكتشفت أنه ليس هناك مشكلة... فالخطان متساويان! ألا زلت توافق المعلم؟

ترى كم من المشاكل المتوهمة استهلكتنا فكرياً واستنزفتنا مادياً ونفسياً؟

حواسنا تمارس خداعاً:

إن التطبيق الثالث يبين لنا أن حواسنا قد تمارس خداعاً لنا؛ فكل من يرى بعينه المجردة الخطين السابقين فإنه يعتقد أن الثاني أطول من الأول! وهذا ما يؤكد على أهمية التفطن لمثل هذا الخداع من جهة، وعلى أهمية التأكد من مدى وجود المشكلة التي تعتني بالتفكير في إيجاد حل لها.

حاول أن تقرأ الجملة التالية بصوت مسموع:

عند التفكير في مشكلة معينة يجب أن نتأكد

من من مدى وجودها فعلاً قبل المضي في إيجاد حلٍ لها.

هل لاحظت تكرار من؟

هل قرأت (من) من مدى..؟

أم أنك اكتفيت بمن واحدة؟

من الطبيعي أن تكتفي بواحدة؛ ذلك أن رؤية عينك تتأثر بما تفكر به... فأنت لم تتعود على تكرار حرف الجر مثلاً... و(لا وعيك) يوحي إلى عينك بعدم إمكانية مثل ذلك

التكرار..

وربما لا نستطيع أن نتغلب دائماً وبشكل تام على مثل هذا الخداع، غير أننا نستطيع أن نقلل من تأثيره من خلال:

* الاعتماد على أكثر من حاسة؛ فمثلاً يمكننا استخدام العين لإبصار شيء معين والأنف لشمه في آن..

* عدم الاعتماد على ما تمليه علينا حواسنا فقط، فمثلاً يمكننا القياس الكمي للشيء...

* جعل العقل مفتوحاً بحيث لا نستبعد شيئاً..

* التركيز الشديد...

(ب) تحديد أسباب المشكلة:

وبعد تحديد المشكلة بدقة وصياغتها بعناية، يجب تحديد الأسباب التي أوجدتها؛ ويفضل تصنيف تلك الأسباب وتقسيمها وفق اعتبارات معينة مع ترتيبها وفق اهميتها، فمن هذه التصنيفات ما يلي:

* أسباب رئيسة وأخرى فرعية.

* أسباب داخلية وأخرى خارجية.

* أسباب مباشرة وأخرى غير مباشرة.

* أسباب مادية وأخرى معنوية.

من الأخطاء الشائعة عند التفكير في الأسباب الاعتقاد بأن هناك سبباً واحداً لكل مشكلة، في الوقت الذي يكون فيه هناك أكثر من سبب. فتجد بعض الناس عندما يسألك عن مشكلة انحراف الأحداث مثلاً فإنه يقول لك: ما السبب في انحراف الأحداث؟

وهو ينتظر منك أن توقفه على سبب واحد، ولذا تجده يتبرم إذا فصّلت في الأسباب، وربما ينفجر إذا أوصلتها إلى أربعة أو خمسة، أو قمت بتصنيفها! إن أولئك يوقفون مشاكل بحجم الفيل على رأس دبوس.. إن تلك الظاهرة التي يمكن تسميتها بظاهرة (دبوس الفيل) تنتشر عادة في البيئات الثقافية الضحلة، ذلك أن الضحالة؛ تحجب عن أصحابها بعض جوانب الموضوع وربما أهم زوايا التفكير!! وبهذه الظاهرة أضحت القضايا الكبيرة عند أولئك مجرد (بالونات منتفخة) تفتقر فقط إلى ذلك (الدبوس)!

٢ - تحديد الهدف من حل المشكلة:

لماذا تفكر في تلك المشكلة دون غيرها؟

قد تقودك الإجابة أحياناً إلى الامتناع عن البدء أو الاستمرار في التفكير في المشكلة عندما تشعر أن الأهداف التي يمكن تحقيقها بعد حل المشكلة لا تستحق ما سيبذل في سبيلها من جهد وعطاء..، وتفيد هذه الخطوة إذا عزمت على البدء أو الاستمرار في التفكير في مشكلة معينة:

* في إضاءة الطريق الذي يجب أن تسلكه لحل المشكلة.

* وفي المساعدة في تحديد كافة البدائل.

* وفي اختيار أفضل البدائل الممكنة؛ وذلك أنها تعد معياراً موضوعياً للاختيار؛ فالبديل المناسب هو الذي يحقق الأهداف على أفضل وجه كمّاً وكيفاً.

ومن أجل اختيار موضوعي للبديل المناسب، يجب أن:

* ترتب الأهداف طبقاً لأهميتها.

* تعطي لكل هدف وزناً خاصاً (تقييم الأهداف).

مثال: أحصِ أهدافك تكن موضوعياً أكثر!

البديل الأول يحقق الهدفين الثاني والثالث، في حين أن البديل الثاني يحقق الهدفين الأول والثالث.

- مجموع النقاط التي يحققها البديل الأول = ٣ +؟ ٢ = ٥.

- مجموع النقاط التي يحققها البديل الثاني = ٥ +؟ ٢ = ٧.

البديل الذي يجب اختياره هو الثاني.

قد تقول إننا لا نستطيع دائماً أن نعطي أهدافنا أوزاناً معينة؛ وهذا صحيح، ولكن لا أظنك تدّعي عدم استطاعتنا ترتيبها وفق أهميتها، وهذا قد يكفي كمعيار للاختيار في مثل تلك الحالات.

٣ -تحديد البدائل الممكنة:

عند التفكير في البدائل الممكنة يجب اصطحاب الأهداف وتذكرها؛ لأن ذلك مُعينٌ على توليد البدائل من جهة، وعلى استيعاب كافة البدائل الممكنة من جهة أخرى.

اشتكى المستأجرون لصاحب العمارة بطء المصاعد

في العمارة، وهددوا بالخروج ما لم يتم استبدالها! خشي صاحب العمارة أن ينفذ المستأجرون تهديدهم فيخسر ما يدفعونه من إيجارات مرتفعة، فكاد أن يتخذ قراراً بالاستبدال! فاقترح البعض أن يخفض شيئاً من الإيجار نظير بطء المصاعد، وأشار عليه البعض بتركيب مرايا في كل طابق عند كل مصعد! في حين بارك الأغلبية قرار الاستبدال وشجعوه على الإسراع لئلا يخسر!

ما رأيك بهذه البدائل؟

قد يبدو لك أن بعضها غريب وساذج في آن.. أليس كذلك؟

في هذه الخطوة يجب تسجيل كافة البدائل الممكنة التي تخطر على بالك، حتى تلك التي قد تبدو لك معالم سذاجتها ومواطن سطحيتها ونقاط ضعفها! لماذا؟

* لأن هذه الخطوة تركز فقط على تسجيل كافة البدائل الممكنة.

* لأنك قد تكتشف أو يكتشف غيرك ممن يشاركك التفكير أن البديل الناضج هو ذلك البديل الذي سبق اعتباره ساذجاً!

تعد تقنية (العاصفة الذهنية) من التقنيات الجيدة والطرق الناجحة والمجربة في توليد البدائل. (سيأتي تفصيلها إن شاء الله تعالي لاحقاً في الحلقة القادمة).

٤ - اختيار أفضل البدائل ومتابعة تنفيذه:

يجب إخضاع البدائل التي تم تحديدها لدراسة علمية موضوعية يتمخض عنها تحديد البديل المناسب، من خلال تحديد البديل الذي يحقق الأهداف على أفضل وجه كمّاً وكيفاً. بمعنى أن هذه الخطوة تعادي نظرية: (أنا لا أرتاح نفسياً لهذا البديل) واضطرابها!!

في الحالة السابقة اقتنع صاحب العمارة بضرورة عرض المشكلة على مكتب استشاري، فقام المكتب بدراستها وأوصى بتركيب المرايا؛ لأن الدراسة أثبتت أن المصاعد جيدة وليست بطيئة، وتوصلت إلى أن السبب في تبرم المستأجرين يعود إلى عدم وجود ما ينشغلون به أثناء انتظارهم للمصعد، ومن هنا جاءت فكرة تركيب المرايا لكي ينشغل كل واحد منهم بهندامه ريثما يأتيه (الفرج)!!

أثبتت الدراسة أن بطء المصاعد ليس المشكلة الحقيقية.. إذاً ما هي تلك المشكلة من وجهة نظرك؟ أرجو

أن تكون قد أدركت قدر المبالغ التي وفرها ذلك البديل (الساذَج!) على صاحب العمارة ترى كم من المبالغ والجهود ننفقها في بدائل فاشلة؟

وكم من الأفكار العظيمة اعتبرناها ساذجة وفيها الدواء!

ويجب أن تتضمن هذه الخطوة متابعة تنفيذ البديل وذلك باستشراف المستقبل وما ينطوي عليه من عقبات وصعوبات، تمهيداً لرسم البرنامج العملي اللازم لتجاوزها وتلافيها.

(ب) التفكير في مشروع معين:

يقصد بالمشروع (عملٌ يراد القيام به لتحقيق أهداف معينة). وقد يكون هذا المشروع خاصاً أو عاماً، عملياً أو ذهنياً، دنيوياً أو دينياً.... أو خليطاً بين هذا وذاك.

ما هي الخطوات التي تعتقد أنه يجب اتباعها عند التفكير في مشروع معين؟

حدثني أحد أولئك الذين يفكرون علمياً أنه كان جالساً في مجلس شرع أحد الحاضرين فيه في عرض

مشروع خيري، وقال ما مفاده:

أيها الإخوة... تعلمون أهمية مثل هذا المشروع للفقراء والمحاويج وعظم أجره عند اللهـ تعاليـ، وهذا المشروع الخيري يتلخص في جمع تبرعات من المحسنين لتوزيعها على هؤلاء الفقراء... وقبل معرفة من سيشارك منكم في أعمال المشروع أود أن أتيح الفرصة للإضافة والتعقيب!

تجاذب الحاضرون أطراف الكلام وتدافعوها حتى ظفر صاحبي بطرف، فشكر المقدم واستحسن الفكرة واستجاد المشروع، غير أنه فاجأ الجميع بأن تحدث عن:

أولاً. أهمية تحديد الأهداف لهذا المشروع بدقة:

فالأهداف قد تكون خيرية فقط، أو خيرية دعوية، أو خيرية اجتماعية...

ثانياً: البدائل:

من جهة الزمن: يتم التوزيع مرة في السنة، مرتين، ثلاث..

ومن جهة النطاق الجغرافي للمشروع: يغطي المشروع

حياً واحداً، اثنين، ثلاثة... كافة الأحياء في المدينة. ومن جهة طريقة التوزيع: توزيع نقدي، أو عيني، أو نقدي عيني.

ومن جهة الإشراف الإداري...

ومن جهة.....

ثالثاً: يجب بعد تحديد البدائل والموازنة بينها، واختيار أفضلها في ضوء الأهداف المحددة.

لم يحتج صاحبي إلى ساعات طويلة ولا إلى جهد كبير من أجل بلورة أفكاره التي استجادها الحاضرون.. لماذا؟

لأنه عوّد نفسه على التفكير بطريقة علمية.

إذاً فالخطوات التي تتبع في حالة التفكير في مشروع معين هي ذاتها التي تتبع في حالة التفكير في مشكلة معينة باستثناء الخطوة الأولى، وعليه تكون الخطوات هي:

١- تحديد الأهداف التي يجب أن يحققها المشروع.

٢- تحديد البدائل الممكنة.

٣- اختيار أفضل البدائل ومتابعة تنفيذه.

وحيث إنه سبق تناول هذه الخطوات بتفصيل لا يسوّغ الإعادة، فإنني سأعرض للنقاط التي لها تعلق أكبر في التفكير في مشروع معين عبر ما يلي:

كيف تحدد أهدافك؟

بدءاً يجب التأكيد على أن نقطة الانطلاق في التفكير في مشروع معين هي الاقتناع بالأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال هذا المشروع.

وثمة اعتبارات علمية ينبغي مراعاتها عند تحديد الأهداف لمشروع معين، يمكن تلخيصها فيما يلي:

١- أن تحدد الأهداف بدقة ووضوح؛ بحيث تُفهم من قِبَلِ الجميع فهماً واحداً.

٢- تناسق الأهداف وتكاملها وعدم تعارضها.

٣- واقعية الأهداف، وذلك بإمكانية تحقيقها، وهذه الواقعية على مستويين هما:

(أ) على مستوى كل هدف على حدة، وذلك بكونه ممكن التحقق.

(ب) على مستوى الأهداف مجتمعة، وذلك بكونها

ممكنة التحقق في وقت واحد.

٤- صياغة الأهداف بشكل قابل للقياس من أجل تحديد نسبة النجاح في تحقيقها، وذلك بربطها بأمر أو أكثر من الأمور التالية:

(١) الزمن: توزيع المواد العينية على الفقراء في بداية كل شهر.

(ب) الكمية: إعطاء كل فقير ثلاثة أكياس من الأرز.

٥- ترتيب الأهداف بحسب أهميتها.

٦- أن تكون الأهداف من نوع واحد، فإما أن تكون رئيسة (استراتيجية أو نهائية) أو فرعية (تكتيكية أو مرحلية)، وذلك أن النوع الأول يتضمن الثاني.

ومن الأمور التي تعين على صياغة الأهداف وتحقيقها ومتابعة ذلك التحقيق أن تقسّم وتصنّف اعتماداً على أساس أو آخر، فمثلاً يمكن تقسيمها:

* من حيث النوع: إلى أهداف رئيسة وأهداف مرحلية.

* من حيث الزمن: إلى أهداف طويلة الأجل (٥.

١٠سنوات) ومتوسطة الأجل (١. ٥ سنوات) وقصيرة الأجل (أقل من سنة).

أقدِم إلى حيث يحجم الآخرون!:

لا يكن إخفاق غيرك في تنفيذ مشروع تضافرت اسباب اقتناعك به صارفاً لك عن محاولة إيجاد آلية تمكن من تنفيذه على نحو يوصلك إلى تحقيق أهدافك.. لتتصف بالشجاعة الذهنية... فكم من المشاريع الرائعة حكم عليها البعض بالإخفاق لأن عبقرياً أو (متعبقراً) أخفق في إنجاحها!!

فما لبثْ أن انتشلها شجاع اقتنع بها ثم فكر.. ثم استشار.. ثم نفّذ.

ألا يمكنك أن تكون شجاعاً ولو مرة في حياتك؟!

ولا إخالك إلا مفرقاً بين (الشجاعة الذهنية) و(التهور الذهني)!!

تطبيقات عملية:

قبل التعرض لموضوع التفكير الإبداعي في الحلقة القادمة بإذن الله تعالى أرجو أن تفكر بشكل جاد ومتكامل

ومكتوب في التطبيقات التي سأوردها لضمان الاستفادة وترسيخ الفهم.

التطبيق الأول:

لاحظت إدارة شركة رائدة في الإنتاج الحيواني زيادة غير عادية في استهلاك إطارات الشاحنات التي تستخدمها الشركة في تسويق منتجاتها، وبعد البحث والتحري عن سبب مثل هذه الزيادة تبين للإدارة أن سائقي الشاحنات يقومون ببيع الإطارات في السوق، ومن ثم استبدالها بأخرى جديدة والادعاء بأنها تلفت.

بافتراض أنك إداري فاعل في تلك الشركة. فكر في المشكلة السابقة إبداعياً وحدد البديل الذي تراه مناسباً وكافياً لكي نخلع عليك لقب مبدع.

التطبيق الثاني: أمامك الشكل التالي:

المطلوب أن توصل بين هذه الدوائر بخطوط، بالشروط الآتية:

- أن يكون عدد الخطوط أربعة.

- أن تكون مستقيمة.

كيف تكون مبدعاً؟

الإبداع في اللغة يعني الإنشاء على غير مثال سابق، والبديع هو المبدَع والمبدِع، قال تعالى في محكم التنزيل: ﴿بَدِيعُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ﴾ [البقرة:١١٧]، واستبدعه: عده بديعاً.

أما من الناحية العلمية، فلعلي أقفز كما سبق في مقال سابق إلى التعريف الذي ارتأيته؛ متجاوزاً بذلك إشكالية التعريف التي لا تهم القارئ كثيراً، وهذا التعريف هو:

(عملية ذهنية مصحوبة بتوتر وانفعال صادق ينظم بها العقل خبرات الإنسان ومعلوماته بطريقة خلاقة تمكنه من الوصول إلى جديد مفيد).

أهمية التفكير الإبداعي:

ها هي البشرية جمعاء ترفل بصور من النعم، وأشكال من الترفيه، وألوان من التيسير، تَفضّل بها المولي عز وجل وقضي بحكمته البالغة. بجعل الإبداع وسيلة فاعلة يمتطيها المبدعون ليسهموا في بلورة أفكارهم نظرياً، وفي إنجازها واقعياً.

ومن هنا تنبثق أهمية التفكير الإبداعي من كونه بعد توفيق الله تعال:

* قناة أكيدة إلى جزر الاكتشافات الجديدة .

* ومعبراً مضيئاً إلى النجاح والتفوق.

* ومنفذاً قاصداً إلى تحقيق أهدافنا بكفاءة وسرعة.

* وسبيلاً ذكياً إلى التجديد الذي يزهق روح الملل ويريق دم السآمة!!

جوهر الإبداع:

على الرغم من أن هناك اعترافاً بين علماء الإبداع على أنه نوع من أنواع النشاط العقلي، إلا أنهم اختلفوا في طرق معالجته وتحديده وقياسه، بمعنى أنهم اختلفوا في

الإجابة عن السؤال: متى نحكم لعمل أو لشخص بالإبداع؟ كما أنهم اختلفوا في جوهر الإبداع على النحو الآتي:

أ - منهم من تناول الإبداع على أنه مجموعة من الخطوات تبدأ بتلمس المشكلة وتنتهي بإشراق الحل والتحقق منه، فمن طبق تلك الخطوات فقد مارس عملاً إبداعياً!! (منهم: والاس، ماسلو، عبدالغفار).

ب - ومنهم من جعل محور الإبداع هو الناتج الإبداعي وحدد مجموعة من الصفات كالجِدّة وعدم الشيوع والقيمة الاجتماعية، وجعل توافرها دليلاً على الإبداع بغضّ النظر عن شخصية القائم بالعمل!! (منهم: روقيرس، ستن).

ج - وبعضهم ركز على مجموعة من الخصائص العقلية وغير العقلية وجعل تلبّس البعض بها دليلاً على إبداعه، سواءٌ أبدع واقعاً أم لم يبدع!! (منهم: جيلفورد، تورانس).

إذاً فالأول يعتني بالخطوات الإبداعية، والثاني بالناتج الإبداعي، والثالث بالشخصية الإبداعية. ومن هنا فلعله من الواضح أن كل رأي منها يعجز عن تفسير ظاهرة

الإبداع، ذلك أنه يعالج ضلعاً واحداً من أضلاع المثلث الإبداعي، ومن ثم فالرأي السديد- في نظري- يتمثل في الأخذ بهذه الآراء مجتمعة على نحو ما سيجري تفصيله.

منهج التفكير الإبداعي:

كاد أن يقتتل الناس من أجل إخراج (طائر الكروان) الذي احتبس في حفرة رأسية في جدار سميك.. فأحضر أحدهم عوداً وبدأ بإدخاله وتحريكه داخل الحفرة حتى كاد- باجتهاده- أن يقتله!، والآخر- بإخلاصه- حاول أن يدخل يده الطويلة لعله يمسك به، ولكن بلا جدوى، وبعضهم اقترح تخويفه بالأصوات المزعجة عله أن ينهض! كل ذلك وطفل في الرابعة عشرة من عمره كان يرقب الموقف وتبدو عليه آثار توتر التفكير وانفعال البحث.. وفجأة يصرخ وجدتها! ما رأيكم لو بدأنا بسكب كمية من الرمل في الحفرة بصورة تدريجية.. إنه الإبداع، أليس كذلك؟!

قد تبدو لك هذه القصة بسيطة، وبالفعل هي كذلك، غير أني أريد أن تفهم أن المقصود منها فقط هو تسهيل عرض منهج التفكير الإبداعي الذي أراه بعد أن تم استيعاب نظريات الإبداع، واستقراء آراء الباحثين.

ما الخطوات التي يجب اتباعها لنكون مبدعين؟!

التفكير الإبداعي ينتظم نفس الخطوات التي يمر بها التفكير العلمي ولكن على نحو فذ؛ فذلك الطفل حدد المشكلة بدقة وتعرف على أسبابها، وعرف على وجه الدقة ما يريد، وفكر في مجموعة من البدائل، وخلص أخيراً إلى البديل الإبداعي، بيد أن المبدع دائماً ما يتفاعل بإخلاص مع ما يفكر به لدرجة يكون معها:

* معايشاً لأجزاء الفكرة ومفرداتها، مستظلاً تحت شجرتها وأغصانها، ومتأملاً ثمارها وأشواكها.

ومن ثم فإنه يصل إلى درجة من النضج التفكيري يصبح معها:

** قادراً على المرور بهذه الخطوات بكل سرعة وكفاءة.

** مرناً في تطبيقها.

** متوثباً صوب الفكرة الإبداعية (الجديدة) إلى حد تطّرد معه الأفكار الأخرى إذا ما لاحت في أفق تفكيره، بمعنى أن ما يعايشه المبدع من توتر وانفعال إزاء الفكرة

يجعله يدمج الخطوتين الثالثة والرابعة (تحديد البدائل الممكنة، واختيار أفضلها) في خطوة واحدة؛ فهو يفكر بطريقة خلاّقة في بدائل كثيرة، غير أن إبداعه يمكّنه من القضاء على الأفكار الهزيلة ليسير على جثثها صوب البديل الإبداعي.

** محتضناً البديل الإبداعي في (رحم فكري)، متعاهداً إياه بكل ما ينميه ويغذيه.

** فاحصاً للفكرة المنبثقة من ذلك الرحم، ليحدد أخيراً مدى صحتها نظرياً وجدواها عملياً.

أسئلة تعينك على الإبداع:

ثمة أسئلة تعين على الإبداع، يمكن لكل واحد منا توجيهها لنفسه ومن ثم محاولة تلمس إجابة لها، وليس هناك أسئلة نمطية تصلح في كل الأحوال، وإنما يجب اختيار الأسئلة التي تناسب المشكلة محل التفكير. فعلى سبيل المثال يمكنك في مرحلة توليد الأفكار توجيه الأسئلة الآتية:

* هل أغير زاوية التفكير (أفكر رأساً على عقب)؟

* ما هي الافتراضات التي يمكن تجاوزها؟

وعند تقييم الأفكار يمكنك توجيه الأسئلة التالية:

* ما هي النتائج التي يمكن أن تترتب في حالة إخفاقها؟

إن كثيراً من المبدعين لم يصلوا إلى درجة الإبداع إلا بعد أن تخطوا عقبة الأسئلة (التقليدية)، ذلك أن الإجابة التي تتبلور في أذهاننا إنما تتشكل بحسب السؤال؟.

من هو المبدع وما خصائصه؟

إن المبدع إنسان كغيره... غير أنه وعاء مملوء بانفعالات صادقة، تأتيه من كل صوب، من قراءاته، تأملاته، ملاحظاته، احتكاكاته، اهتماماته، ومعاناته.. فينفذ ما قرأه وما سمعه وما شاهده وما وعاه، ليتخفف من وطأة الانفعالات، ومن ازدحام عقله بالرؤى.

ثمة خصائص كثيرة يذكرها باحثو الإبداع، غير أن من أهمها في نظري ما يلي:

١ - الخصائص العقلية:

أ - الحساسية في تلمس المشكلات: يمتاز المبدع

بأنه يدرك المشكلات في المواقف المختلفة أكثر من غيره، فقد يتلمس أكثر من مشكلة تلح على بحث عن حل لها، في حين يرى الآخرون أن (كل شيء على ما يرام)!!، أو يتلمسون مشكلة دون الأخريات.

ب - الطلاقة: وتتمثل في القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار في فترة زمنية قصيرة نسبياً.

وبازدياد تلك القدرة يزداد الإبداع وتنمو شجرته. وهذه الطلاقة تنتظم:

** الطلاقة الفكرية: سرعة إنتاج وبلورة عدد كبير من الأفكار.

** طلاقة الكلمات: سرعة إنتاج الكلمات والوحدات التعبيرية واستحضارها بصورة تدعم التفكير.

** طلاقة التعبير: سهولة التعبير عن الأفكار وصياغتها في قالب مفهوم.

ج - المرونة: وتعني القدرة على تغيير زوايا التفكير (من الأعلى إلى الأسفل والعكس، ومن اليمين إلى اليسار والعكس، ومن الداخل إلى الخارج والعكس، وهكذا) من

أجل توليد الأفكار، عبر التخلص من (القيود الذهنية المتوهمة) (المرونة التلقائية)، أو من خلال إعادة بناء أجزاء المشكلة (المرونة التكيّفية).

فمثلاً باستنطاق قصة الكروان، نجد أن أكثر الناس كانوا يفكرون:

من أعلى إلى أسفل كيف نمسك بالطائر من أعلى؟ ذلك أنهم كانوا يعتقدون بأن الحل يكمن في إيجاد وسيلة معينة يتم استخدامها من جانبهم (الأعلى) وإنزالها إلى الطائر (الأسفل)، وهذه زاوية تفكير جيدة قد تنجح، ولكن الخطورة تكمن في الجمود عليها وعدم التماس زوايا أخرى!!.

بينما وجدنا الطفل المبدع يفكر من زاوية أخرى مع الزاوية الأولى:

من أسفل إلى أعلى ماذا لو جعلنا الطائر يرتفع من جانبه لكي نتمكن من الإمساك به!! وفعلاً.. جاءت فكرة سكب الرمل بكميات قليلة من الجهات المختلفة للحفرة لكي يرتفع الطائر شيئاً فشيئاً. ويسمي البعض هذا اللون من التفكير بـ (التفكير رأساً على عقب).

د - الأصالة: وتعني القدرة على إنتاج الأفكار الجديدة. على منتجها.، بشرط كونها مفيدة وعملية.

هذه الخصائص الأربع حددها جلفورد، وتشكل هذه الخصائص بمجموعها ما يسمى بالتفكير المنطلق (المتشعب)، وهو استنتاج حلول متعددة قد تكون صحيحة من معلومات معينة وهذا اللون من التفكير يستخدمه المبدع أكثر من التفكير المحدد (التقاربي) وهو استنتاج حل واحد صحيح من معلومات معينة.

هـ الذكاء: أثبت العديد من الدراسات أن الذكاء المرتفع ليس شرطاً للإبداع، وإنما يكفي الذكاء العادي لإنتاج الإبداع.

٢ - الخصائص النفسية:

يمتاز المبدع نفسياً بما يلي:

أ - الثقة بالنفس والاعتداد بقدراتها. بـ قوة العزيمة ومضاء الإرادة وحب المغامرة.

ج - القدرة العالية على تحمل المسؤوليات. د. تعدد الميول والاهتمامات. هـ عدم التعصب.

و- الميل إلى الانفراد في أداء بعض أعماله، مع خصائص اجتماعية وقدرة عالية على اكتساب الأصدقاء.

ز- الاتصاف بالمرح والأريحية. حـ القدرة على نقد الذات والتعرف على عيوبها.

خصائص متفرقة:

أ - حب الاستكشاف والاستطلاع بالقراءة والملاحظة والتأمل.

بـ الميل إلى النقاش الهادئ.

ج - الإيمان غالباً بأنه في (الإمكان أبدع مما كان).

د - دائم التغلب على (العائق الوحيد). (العائق الذي يتجدد ويتلون لصرفك عن الإنتاج والعطاء).

هـ البذل بإخلاص وتفان، وعدم التطلع إلى الوجاهة والنفوذ؛ بمعنى أن تأثره بالدافع الداخلي (كالرغبة في الإسهام والعطاء، تحقق الذات، لذة الاكتشاف، والانجذاب المعرفي ونحوها) أكثر من الدافع الخارجي (المال، الشهرة، المنصب ونحوها).

هل يلزم توافر هذه السمات جميعها في الإنسان حتى يكون مبدعاً؟

بالنسبة للخصائص العقلية يلزم توافرها كلها بدرجة معقولة، أما الخصائص الأخرى فيكفي أغلبها.. وأظنك الآن قادراً على تحديدها.

أقفال الإبداع:

تأبى بعض الأقفال الذهنية إلا أن تصد قطاعاً عريضاً من الناس عن ولوج باب الإبداع، ويرجع بعضها إلى البيئة الثقافية- بمفهومها العام- التي تنتظم العقائد والأخلاق، وتصوغ الأهداف والغايات، وتشكل طرائق التفكير وقيم الأداء؛ بينما يرجع بعضها الآخر إلى تراكمات نفسية خلفها سوء التربية الذاتية والانهزام في معركة بناء الذات والانطوائية!!

وهذه الأقفال في غاية المكر وقمة التلبيس في تعاملها معنا، فهي تعرف كيف تتلون بلون جذاب أخاذ، وتتدثر بثوب المخلص المشفق؛ وفوق هذا وذاك تخدرنا بأسلوب بليغ، فهي قد تقول لي أو لك:

* الإجابة الصحيحة * لست مبدعاً * لا أقحم نفسي في غير تخصصي * ألتزم القواعد.

* ليس من المنطق في شيء * كن عملياً * إياك والغموض * من الخطأ أن تخطئ.

وعقب هذا الإيحاء، تتشرب عقول بعضنا تلك الأقفال وتعض عليها بأضراس العقل، ونواجذ الفكر!!

ولعل استعراض تلك الأقفال التي حددها روقرفون تعين على التخلص من شرورها:

١ - الإجابة الصحيحة:

من الأخطاء التعليمية التركيز على قضية الحفظ مع إغفال الفهم، فتنشأ مع الطفل عقدة (الحل الوحيد) أو (الإجابة الصحيحة)، ويعتقد أنه ليس ثمة حل أو إجابة أخرى، حتى لو كانت المسألة تحتمل مائة حل أو إجابة!! ومن مظاهر ذلك في مؤسستنا التعليمية والتربوية شيوع الأسئلة التالية:

اذكر...؟ عدّد...؟، عرّف...؟، اسرد...؟.....

وندرة أو غياب بعض الأسئلة التالية: اشرح...؟، ما

أوجه الاختلاف أو التشابه بين....؟، علّق على العبارة التالية...، ما وجهة نظرك في...؟

إذاً من الأقفال الذهنية: اعتقادك بأنه ليس هناك إلا حل وحيد للمشكلة (أو الموضوع) محل التفكير التي قد تقبل أكثر من حل، فإذا ما تم التوصل إليه توقفت عن التفكير...!!

٢ - لستُ مبدعاً:

من أشد الأقفال وأصلبها أن ننظر إلى أنفسنا نظرة ازدراء واحتقار، وأن نتمثل دائماً وأبداً بـ (رحم الله امرءاً عرف قدر نفسه)!!، ولا يعني هذا الدعوة إلى الغرور أو مجافاة التواضع، لا.. وإنما المقصود التأكيد على أهمية الثقة بالنفس كشرط رئيس لولوج باب الإبداع..

ولقد كشفت دراسة أن المبدعين يذكرون أنهم كانوا ينظرون إلى أنفسهم بثقة لا بغرور!!

٣ - لا أقحم نفسي:

كثيراً ما نسمع أحداً يقول: (هذا ليس من تخصصي!) أو (ليس من جملة اهتماماتي!) وأضرابها من عبارات

الأقفال التي تصد عن الإبداع!! لماذا لا يفكر أحدنا عند تعطل سيارته؟! ألأننا لسنا ميكانيكيين؛ ألا يمكننا. وبخاصة عند تعذر وجود المختص أن نحاول اكتشاف العطل؟

من الصعب أن تجد في عصرنا الحاضر المعقد مشكلة يمكن عزوها إلى تخصص أو فن واحد، ومن هنا فالمبدع لا يقف مكتوف الأيدي أمام أجزاء المشكلة التي تخرج عن الدائرة الضيقة للتخصص، وإنما يحاول التفكير فيها بغية الاهتداء إلى الحل المناسب، مع الرجوع إلى ذوي الاختصاص لاستفتائهم والإفادة من علمهم.

٤ - التزم القواعد:

أقصد بالقواعد هنا الذهنية منها (طرائق التفكير والاستنتاج)، والتي يتم تشكيلها في أذهاننا عبر مرحلتين هما:

** أنها تبنى في البداية على أسباب منطقية ووجيهة.

** يدفعنا هذا إلى الاعتقاد بصحتها وبضرورة اتباعها.

ولكن بمرور الوقت قد تنتفي أسبابها ومن ثم تنعدم صحتها، غير أننا قد نستمر في احترامنا لها!!

٥ - ليس من المنطق في شيء:

تعد القواعد المنطقية كالقياس والاستدلال والتصنيف والتقسيم والترتيب من أهم وسائل التفكير، غير أن الإفراط في محاكمة الأفكار في مرحلة توليدها إلى تلك القواعد قد يعيق تدفقها ويعقّد بلورتها؛ ذلك أنه قد تنتفي الأسس التي استقت منها القواعد المنطقية صحتها، أو يصدر المفكر في تلك المرحلة حكماً خاطئاً بسبب (العجلة الذهنية)... إذاً لا تغالِ عند توليد أفكارك في محاكمتها إلى القواعد المنطقية، ورحّل تلك المحاكمة إلى مرحلة تقييم الأفكار، استعن بالله وانزع قفل المغالاة المنطقية!

٦ - كن عملياً:

عقدة (البديل العملي) قد تمارس أحياناً نشاطاً تدميرياً لمصنع بناء الأفكار، ألم تطرح أنت أو غيرك بديلاً جوبهت بعد فراغك منه بـ: يا أخي (كن عملياً)!!... وبعد فترة طالت أم قصرت تبين أن بديلك هو البديل العملي؟

سؤال: (ماذا لو (: يمكنك التحليق في عالم الأفكار التي قد تبدو لك أو لغيرك في الوهلة الأولى أنها غير عملية... فمثلاً يمكن لمدير العلاقات العامة الذي يريد تدعيم العلاقة مع الجمهور أن يسأل نفسه:

** ماذا لو قدمنا هدية جذابة لكل واحد منهم؟

** ماذا لو فتحنا المجال للتدرب على أعمالنا للمتخرجين حديثاً ومنحناهم شهادات تدرب؟

** ماذا لو احتفظنا بمعلومات كاملة عن أهم عملائنا في جهاز الحاسب الآلي وصممنا برنامجاً يمدهم بما نريد من معلومات في فترات محددة عبر شبكة الإنترنت؟

** ماذا لو نظمنا رحلة اجتماعية لعملائنا الجدد؟

٧ - إياك والغموض:

قد يُخيفك الغموض من التجول في شوارع الفكرة المظلمة وحدائقها المرعبة وأسواقها المكتظة، أو في مطاعمها البائسة... أليس كذلك؟!

قد يبدو لك غموض كثيف يلف الفكرة الإبداعية

بدثار مخيف، ويحيطها بسياج منيع... فإذا لم تستجمع قواك حينئذ وتستحث شجاعتك وتستعين بالله تعالى قبل أي شيء وبعده على ذلك المارد الغامض فقد يفوتك الإبداع، وتعتل بالجمود!!

٨. من الخطأ أن تخطئ:

ليس ثمة طريق يوصل للإبداع إذا كان الإنسان يخاف من الخطأ، ويعده (ذنباً ذهنياً) يجب أن يترفع عنه، أو يعتقد أنه (منقصة عقلية) قد يُنال منه بسببها... إن التحرر من هذا القفل:

* يتيح لك الاستفادة من الأفكار التي كنت تعتقد بخطئها، ولكن بالتجربة والتحقق ثبتت صحتها.

* يجعلك أكثر انطلاقاً في التفكير؛ وذلك أن الفكرة التي تعتقد بخطئها دون التأكد من ذلك تظل عالقة في اللاوعي، وتعرض لك بين الوقت والآخر مما يعيق عملية توليد الأفكار لديك.

لمريدي الإبداع فقط:

ثلاث خطوات فقط وبلا حشو توصلك إلى الإبداع

هيـ بعد الاستعانة بالله:

١ - الثقة بالنفس وحسن التعامل معها، والتعايش الصادق والاستغراق الهادئ في ما تفكر به.

٢ - نزع الأقفال الذهنية وجعل التفكير مفتوحاً.

٣ - إدراك آلية التفكير الإبداعي وخطواته والتعامل معها بمرونة.

صناعة الإبداع:

هل ثمة طريق تتوصل به المجتمعات الإنسانية إلى إيجاد مناخ فكري تُغرس فيه شجرة الإبداع وتُصنع فيه منتجاته؟

بكل جزم: نعم... ذلك أن الإبداع ظاهرة إنسانية اندمجت أسباب عقدية وثقافية ونفسية فكونت إطاراً يستعصي على التجزئة. أسهم في إنتاج تلك الظاهرة وفي تشكيلها، ومن ثم ندرك أن الإبداع نتيجة يمكن الظفر بها متى توافرت وتضافرت أسبابها.

وبنظرة خاطفة إلى المجتمعات الإنسانية نتلمس سر نجاح بعضها في صناعة الإبداع في عقول أفرادها على نحو

مكنها من النهوض الحضاري.

لقد استطاع اليابانيون مثلاً أن يحدثوا انقلاباً إبداعياً تمكنت به شركة يابانية أن تلتزم باختراع جهاز كل أسبوع، حتى ولو لم يتم تسويق منتجاتها في بعض الأسابيع بالصورة المطلوبة!! قد تتساءل:

لماذا لا ينتظرون حتى يتم تسويق المنتجات التي تم عرضها بشكل جيد، ثم يقومون بعد ذلك بإنزال المنتج الجديد؟!

إنهم لا يفعلون ذلك؛ لأنهم يجزمون بأنهم لو تأخروا يوماً واحداً أو أقل من ذلك فإن شركة أخرى ستقوم بالمهمة وبذلك يخسرون....! ترى ماذا يخسرون؟!

وبالتفاتة عاجلة إلى المجتمعات المسلمة نشعر بـ (دوار حضاري)، ونستنشق تقليدية مقيتة، تستوجبان الإسراع في صناعة سفينة الإبداع لتبحر في ذلك الخضم صوب بلاد ما وراء التقليد في طريقها إلى جزر الاكتشافات العلمية والتقنية، ولا سيما أنها تملك الإطار العقدي والقيمي الصحيح الذي يحث على العمل المبدع المخلص، ويجلّ حملة لوائه ورافعي رايته، يقول النبي ﷺ : (إن الله

يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه).

وتتأكد أهمية اقتناء سفينة إبداع للعاملين في الحقول الإسلامية في هذا الوقت بالذات، الذي تكالبت فيه العوائق والصعوبات، وتفاقمت فيه الانشطارات والانقسامات، وشحت فيه الموارد والمساعدات.

والتفكير العلمي والإبداعي يضمن بالإخلاص والمتابعة التغلب على تلك المشاكل والأزمات، ويرسم طريقاً تعرف فيه الأولويات، وترسخ به الثوابت، وتتميز به الصفوف، وتلتحم به العلاقات، وينهض به العمل الإسلامي، وتطيب ثماره، وتدار مشاريعه ومؤسساته، وتستكشف آفاقه ومجالاته.

وفيما يلي أهم المواد التي تسهم في صناعة سفينة الإبداع بشرط الالتزام بمصدر التلقي كتاباً وسنة وبعد توفيق الله تعالى وعونه:

١- الإيمان بأهمية صنع البيئة الإبداعية وبإمكانيته، وبضرورة انبثاقه من قوله تعالى: ﴿إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا۟ مَا بِأَنفُسِهِمْ﴾ [الرعد:١١]، الأمر الذي يحتم إحداث (انقلاب فكري) في العقل المسلم الجمعي والفردي على

حد سواء، ينشأ معه انجذاب صادق للمعرفة لا للمعرفة ذاتها، ولا لتحصيل لذة عقلية، ولا للظفر بشهرة علمية، ولا لتحقيق رغبة دنيوية، وإنما هو انجذاب للمعرفة بقصد تطوير الذات وبنائها، لا للتطوير ولا للبناء ذاتهما أيضاً... وإنما للإبداع وللنهوض وللنماء وللعطاء.. المراد به وجه الله تعالى.

٢- الإشاعة في العقل المسلم والإيحاء في ذاته أن (الإبداع عادة) تكتسب بشيء من البذل في تعلم وسائلها، والتلبس في خصائصها، والتدرب على تطبيقاتها.

٣- تكييف العملية التعليمية والتربوية بما يجعلها دافعاً للإبداع ومحضناً للمبدعين، ومثل هذا التكييف يستلزم بالضرورة إعادة النظر في الأهداف التربوية، ومن ثم في وسائلها وبرامجها، بمعنى أنه يجب أن يكون إكساب المتربين طرائق التفكير العلمي والإبداعي من الأهداف الأساسية.

٤- صياغة شعارات جذابة ترسخ أهمية الإبداع وتبشر بنتائجه وتحتفي بكل متلبس به، والاجتهاد في بثها وإذابتها في النفوس وتفعيلها في العقول.

٥- تنظيم دورات ودروس في التفكير العلمي والإبداعي لمختلف شرائح العمل الإسلامي.

٦- ضرورة تلبس المربين والمعلمين بخصائص الإبداع ولو تكلفاً تجسيداً للقدوة الصالحة.

٧- الاحتفاء بالمبدعين وخاصة الأحداث منهم والاعتناء بهم وتقديرهم معنوياً ومادياً.

من تقنيات الإبداع الجماعي: العاصفة الذهنية:

هي طريقة تستخدم من أجل حفز الذهن لتوليد الأفكار (صممها أوسبورن في ١٩٣٨م)، وتتلخص في طرح مشكلة معينة على مجموعة من الأفراد، يتولى إدارة تلك العاصفة واحد منهم يمتاز بأنه يستطيع:

* تهيئة المناخ المناسب لتوليد الأفكار.

* إثارة الآخرين لتقديم وعرض أفكارهم.

* الانتقال والربط بين أجزاء الموضوع المختلفة بشكل منطقي.

وتمر هذه العاصفة بالمراحل التالية:

أ - توضيح وتجزئة المشكلة: وذلك بتفتيتها إلى

أجزاء ومطالبة المشتركين بالتفكير فيها.

ب - توليد وعرض الأفكار: وذلك بإتاحة الفرصة للمشتركين للانطلاق في توليد الأفكار، وفي هذه المرحلة ينبغي لمدير العاصفة الذهنية مراعاة ما يلي:

* عدم السماح لأحد بمهاجمة أفكار الآخرين أو الحكم عليها أو التعليق عليها إيجاباً أو سلباً.

* خلق مناخ يتقبل أي أفكار غريبة أو خيالية، وعدم إبداء أي نوع من السخرية تجاهها.

* التأكيد على أهمية توليد وعرض أكبر قدر ممكن من الأفكار.

* تسجيل الأفكار المطروحة بلا استثناء (يفضل تعيين أحد المشاركين للتسجيل).

ج - تقويم الأفكار المطروحة: وذلك بنقدها وتمحيصها وصولاً للفكرة المناسبة.

وتستغرق هذه العاصفة الذهنية عادة من ١٥ـ ٦٠ دقيقة بمتوسط ٣٠ دقيقة، ويفضل أن يكون عدد المشاركين ما بين ٥ـ ٧، ويجب ألا يزيد العدد عن ١٥ مشاركاً.

ويمكن استخدامها في المشكلات التي تتطلب حلولاً كثيرة كالمشكلات التجارية (مثل الإعلانات) والمشكلات التقنية (مثل كيفية استخدام الحاسب الآلي ومواصفاته) والمشكلات التربوية (مثل احتواء الشباب)، كما أنها أثبتت فعاليتها في مجالات البحث والتطوير.

ولعله من المناسب في هذا السياق أن أشير. كدليل على أهمية الإبداع الجماعي لا سيما في المشكلات المعقدة. إلى أن اختراع (الترانزيستور) الذي أحدث ثورة إلكترونية ظهر كنتاج لإبداع جماعي... ولقد أكد عدد من المبدعين أن:

. (الجماعة تستوعب المشكلات أكثر).

. (لدى الجماعة تنمو ظروف الصياغة والإعداد المتكامل للمشكلات).

. (في إطار الجماعة تتسع دائرة الرؤية وتوزع المهام)... فهل نجتمع لنبدع؟!

وهذا لا يعني أن الإبداع يستحيل تحققه فيمثل تلك الحالات المعقدة إلا في إطار الجماعة، وإنما المقصود التأكيد على أهمية العمل الجماعي الإبداعي.

إبداع المدير... متى؟

إنه ليس ثمة شك في أن ما سبق من حديث عن الإبداع وجوانبه المختلفة يصلح للإنسان رجلاً وامرأة.. صغيراً وكبيراً.. مديراً ومداراً.. غير أن وظيفة المدير تنتظم أعمالاً وأهدافاً ذات خصوصية وخطورة بالغتين تفرضان توجيه خطاب إبداعي خاص للمدير.. ومن هنا أقول:

إن المدير المبدع هو من يقود مؤسسته إلى النجاح بعد توفيق الله،... ويتلمس المشكلات التي قد تفترس ذلك النجاح... إذاً فالمدير المبدع هو من يتعرف على أسباب النجاح وقنواته ويتكلف في امتطائها.. إن عوامل النجاح في المؤسسات التجارية والتربوية والتعليمية تدور حول عوامل خمسة حث عليها الإسلام ورغب في استخدامها وتفعيلها في غير ما نص، وهذه العوامل هي:

١- الطاقم البشري: إن المدير المبدع يعرف كيف يستغل من تحته من الموظفين والعاملين، ويدرك مواهبهم وامتيازاتهم، ويفهم نفسياتهم ودوافعهم، ويحسن تشجيعهم ودفعهم، ويتقن تحريض أفكارهم واستفزاز إبداعهم، ويضمن تفاعلهم مع بنك المؤسسة الخاص باقتراحات

التطوير واستشراف المستقبل.. في عام ١٩٩١م تمكنت شركة تويوتا من توفير مناخ خاص لموظفيها وعمالها نتج عنه تقديم ٢ مليون اقتراح في ذلك العام بمعدل ٣٥ اقتراحاً لكل واحد منهم، وقد استُفيد من ٩٧% من تلك الاقتراحات.. فماذا عن مؤسساتنا والاقتراحات؟؟!!.

٢- الوقت: يتصف المدير المبدع بالاستخدام الأمثل للوقت، ويعرف متى يجب أن يغير من الأساليب الإدارية والتنظيمية والنفسية، ويسرع في الاستجابة لطلبات العملاء، ويختار الوقت المناسب لإنزال المنتج الجديد، ويدرك أهمية الالتزام بالمواعيد..

٣- الجودة: تشكل الجودة العالية قضية يوليها المدير المبدع اهتماماً كبيراً.. لا سيما في وقت اشتدت فيه المنافسة، واحتدم فيه البحث عن السلعة والخدمة ذات الجودة العالية في الجوهر والشكل والتصميم والحجم.

٤- التكلفة: باتت إدارة التكاليف بغرض تخفيضها تشكل محوراً رئيساً لا في نجاح المؤسسات فقط، وإنما في قدرتها على البدء أو الاستمرار في العطاء.. ومن هنا فالمدير المبدع هو من يستطيع إقناع الجميع بصورة بلورة

برنامج (تقشفي) لتخفيض التكاليف، مع ضمان تفاعلهم عند تنفيذه في الواقع.

٥- الابتكار (الإبداع): القدرة على الابتكار وحمل الآخرين عليه وتوفير مناخه صفة هامة يتمتع بها المدير المبدع، وعلامة تميزه عن (مدير الجمود) و(رئيس التقليد)... إن المدير المبدع يدرك أهمية إقامة الدورات المتخصصة في الإبداع لموظفيه، ويعد الأموال المصروفة في ذلك استثماراً في أصول بشرية. أصبحت كثير من الشركات الكبرى مقتنعة بإمكانية وأهمية تعلم الإبداع، فشركة (جنرال إلكتريك) تفيد: (أن دورات الإبداع التي نظمتها لمديريها ومهندسيها أسفرت عن إدخال تحسينات جوهرية على بعض منتجاتها مثل جلايات الصحون وأدوات المطبخ، وشركة ميد تقول: (إن التدريب على الإبداع ساعدها كثيراً في تطوير نوع من الورق الناسخ الذي لا يحتاج إلى استخدام الكربون)(١٢).

تحامل المبدع على مجتمعه: بين الحقيقة والوهم:

يعتقد البعض أن المبدع لا بد أن تنطوي نظرته إلى المجتمع بمنظوماته المختلفة (المدرسة، المصنع،

الشركة،... أو حتى المجتمع الكبير) على تحقير وازدراء، ينشأ معهما انكفاء على الذات قد يستحيل بعد فترة تطول أو تقصر إلى انطوائية تحمل بذرات عدائية، ويقول بعضهم: (يبدو لنا في كثير من الأحوال أن علاقة المبدع بواقعه لا تخلو من التوتر والصراع)، كل هذا يحدث على حد هذا الاعتقاد بسبب:

* عدم تحقيق المجتمع للذات المبدعة وتهميش الأفكار غير المألوفة التي تنبثق منها ويتبنى المبدع الدعوة إليها أو طرحها.

* أو لسوء المعاملة من قِبَل أفراد أو مؤسسات المجتمع.

* أو لتخلف مناهج التفكير، أو للسطحية الثقافية.

ويخسر المجتمع من ثَمّ ذلك المبدع وإنتاجه الخلاق.

وبتأمل ذلك الاعتقاد مع الاعتراف بوجود شيء من تلك الممارسات الجائرة التي يتعرض لها مبدع أو آخر، يتبين لنا مدى مجافاته للحقيقة وشططه عن الصواب وذلك:

* لأنه لم يُبنَ على دراسة علمية أو استقراء شامل للمبدعين الحقيقيين.

* لأنه انبثق من بيئة عقدية وثقافية تصادم بيئتنا العقدية والثقافية، كعبارة أرسطو: (إن المزاج السوداوي شرط لا بد منه للموهبة الخارقة).

* إن المبدع الحقيقي هو من ينبثق من مجتمعه المسلم منتمياً له، معايشاً لهمومه، رافضاً لأوجه الانحطاط العقدي والتأزم الثقافي.

* إن المبدع الأصيل هو من يتسم بالموضوعية في التفكير، والاعتدال في الحكم، فهو لا يشتط في حكمه على مجتمعه الصغير أو الكبير. فإن كان ثمة ظلام فلا بد أن يختلط بضياء... وإن كان ثمة تخلف فلا محالة أن يمتزج بتقدم... وإن كان ثمة قسوة فلا جدل أن يتخللها عطف... وإن كان ثمة يأس فلا شك أن يغالبه تفاؤل...

* إن المبدع الحقيقي هو من يشعر بمسؤوليته إزاء النهوض بمجتمعه؛ فالنهوض هو ما يدفعه إلى التألق في سماء الإبداع والإبحار في عالم المبدعين.

مناقشة التطبيقات العملية:

التطبيق الأول: (زيادة استهلاك إطارات الشاحنات):

أظنك قد توصلت إلى أن المشكلة تتمثل بالخسارة المترتبة على تغيير الإطارات في فترات قصيرة جداً، وذلك بسبب بيع السائقين للإطارات (سرقتها)، ولذا فيكمن الهدف في توفير تلك المبالغ من خلال إيجاد آلية تمنع السائقين من بيعها، وبعد قيامك بمثل هذا التفكير قد تتوصل إلى الحلول الجيدة التالية).

١- تحديد فترة زمنية معينة (٦ أشهر مثلاً) كحد أدنى للاعتراف بتلف الإطارات.

٢- مطالبة سائقي الشاحنات عند تلف الإطارات بتقديم الإطارات التالفة كشرح للاعتراف بذلك.

٣- استبدال السائقين الحاليين بآخرين أكثر أمانة.

وربما تكون قد توصلت إلى أشباهها، ومع جودة مثل تلك الأفكار واحتمال مناسبتها للمشكلة، إلا أنها تظل حلولاً تقليدية، يستطيع الكثير منا أن يحدد العشرات منها، ولكننا نبحث هنا عن حلول إبداعية، لا أدري إن كنت

قد توصلت إلى واحد أو أكثر منها!!

ما رأيك بالحل التالي:

يجب أن تقوم الشركة بتوفير إطارات لشاحناتها غير متوفرة في السوق... لماذا؟! لإزالة الفرصة التي تمكن السائقين من بيع الإطارات.

ألا توافق على أن هذا الحل إبداعي في حالة كونه ممكن التنفيذ، ومعقول التكلفة؟

ألا تلاحظ أنه يتميز على الحلول الأخرى؟

ألا تلاحظ أن هذا الحل تجاوز بعض الأقفال الذهنية (الحدود المتوهمة)... كالقفل (كن عملياً)... إن الكثير منا قد يعيقه هذا القفل عن الوصول إلى مثال هذا الحل بحجة أنه يجب توفير الإطارات مما هو متوفر في السوق، مع أنه قد تتمكن الشركة من استيراد ما تريد من إطارات من الخارج.. وهذا عين ما حصل واقعاً في تلك الشركة... فهنيئاً لها إبداعها...

إن هذا الحل لا يعدو أن يكون حلاً إبداعياً من سلسلة طويلة من الحلول الإبداعية.. فأرجو أن تكون قد

لامست أحدها.. وإلا فيمكنك أن تعيد المحاولة، وأظنك بتوفيق اللهـ تعالى ستنجح....

التطبيق الثاني: (تطبيق الدوائر التسع):

إن من لم ينجح في تجاوز القفل الذهني (التزم القواعد)،... كأن يكون حبيساً للمربع الذي وضعت فيه الدوائر التسع... فإنه لن يعثر على حل لهذا (اللغز الغامض)!!

من قال لك لا تخرج من قبضة ذلك المربع؟!.. من قال لك لا تتجاوز حدوده؟! من أخبرك أن الالتزام بمثل تلك الحدود من (اتباع القواعد)... لا أحد!! غير ذلك القفل!

لقد عرفت سابقاً أن من لوازم الإبداع الانطلاق (التفكير المنطلق) الذي لا يحده شيء... (إلا الضوابط الشرعية)...

هنيئاً لك بالإبداع إن كنت قد تجاوزت ذلك القفل... ومرحباً بك إن عزمت على نزعه مستقبلاً...

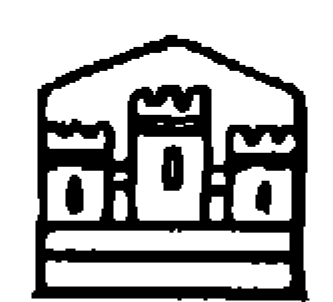
أما الحل بل الحلول فكما يلي:

إذاً بالإبداع نظفر بحلول رائعة لمشكلات قد يحكم عليها البعض بأنها (معضلات تستعصي على الحل)، ومن ثم المطالبة بضرورة الاستسلام والتكيّف معها!!

وأخيراً أرجـو أن أكون قد وفقت في عرض هذا الموضوع الخطير، وأن يساهم في إكساب المنهجية العلمية في التفكير والإبداع،..

وختاماً: لنتذكر جميعاً مرة بعد أخرى:

أن التفكير السديد المنتج مهارة يكسبها التعلم، وعادة يصنعها التدرب.



مفهوم الإبداع

في واقع الأمر لا يوجد تعريف محدد جامع لمفهوم الإبداع، وقد عرفة كثير من الباحثين الأجانب والعرب على حد سواء بتعريفات مختلفة ومتباينة، غير أنها تلتقي في الإطار العام لمفهوم الإبداع، وهذا الاختلاف جعل البعض ينظر إلى الإبداع على أنه عملية عقلية، أو إنتاج ملموس، ومنهم من يعده مظهرا من مظاهر الشخصية مرتبط بالبيئة.

وقد عرفه أحد الباحثين العرب: (على أنه قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجا يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية، والمرونة التلقائية، والأصالة).

وعرف آخرون التفكير الإبداعي بقولهم:

هو نشاط عقلي مركب وهادف، توجهه رغبة قوية

في البحث عن حلول، أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقا.

عناصر التفكير الإبداعي:

للتفكير الإبداعي خصائص أساسية هي:

١. الأصالة: وتعني التميز في التفكير والندرة والقدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر والمألوف من الأفكار.

٢. الطلاقة: وهي القدرة على إنتاج أفكار عديدة لفظية وأدائية لمشكلة نهايتها حرة ومفتوحة.

ويمكن تلخيص الطلاقة في الأنواع التالية:

أ. طلاقة الألفاظ: وتعني سرعة تفكير الفرد في إعطاء الكلمات وتوليدها في نسق جيد.

ب. طلاقة التداعي: وهو إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات ذات الدلالة الواحدة.

ج. طلاقة الأفكار: وهي استدعاء عدد كبير من الأفكار في زمن محدد.

د. طلاقة الأشكال: وتعني تقديم بعض الإضافات إلى أشكال معينة لتكوين رسوم جقيقية.

٣. المرونة: وهي تغيير الحالة الذهنية لدى الفرد بتغير الموقف.

وللمرونة مظهران هما:

أ. المرونة التلقائية: وهو إعطاء عدد من الأفكار المتنوعة التي ترتبط بموقف محدد.

ب. المرونة التكيفية: وتعني التوصل إلى حل مشكلة، أو موقف في ضوء التغذية الراجعة التي تأتي من ذلك الموقف.

٤. الحساسية للمشكلات: وهي قدرة الفرد على رؤية المشكلات في الأشياء والعادات، أو النظم، ورؤية جوانب النقص والعيب فيها.

٥. التفاصيل: وهي عبارة عن مساحة الخبرة، والوصول إلى تنميات جديدة مما يوجد لدى المتعلم من خبرات.

وإليك الخطوات التدريبية لإدراك التفاصيل وتوسيع الخبرة:

١. فكر في الهدف الذي تريد أن تستعمل المادة أو

الخبرة التي تقوم بمعالجتها، اذكر مثال.

٢. اربط الفكرة التي تفكر فيها بخبراتك السابقة (مثال).

٣. اربط الفكرة التي تفكر فيها باعتقاداتك واتجاهاتك (مثال).

٤. فكر في استجاباتك العاطفية للمحتوى المتضمن في الفكرة (مثال).

٥. اربط ما تفكر فيه بالأفراد المحيطين بك (مثال).

٦. فكر في الأفكار التي حققتها عند قراءتك للمحتوى (مثال).

٧. فكر في استجابات الآخرين للمحتوى الذي قرأته (مثال).

٨. اربط الاستجابات والأفكار بما يوجد لديك من مخزون معرفي (مثال).

٩. راع المعاني والخبرات المرتبطة بالمواضيع والأفكار (مثال).

١٠. فكر في تضمينات ما تم صياغته (مثال).

١١. انظر إلى المعنى والإحساس العام، أو العلاقات المنطقية للأفكار (مثال).

١٢. اربط المحتوى مع الفكرة التي بدأت التفكير فيها أو موضوع اهتمامك (مثال).

١٣. اربط الكلمات المفتاحية أو المفاهيم بالأفكار (مثال).

١٤. ناقش ما توصلت إليه مع الآخرين... (مثال).

ويسهم التفكير الإبداعي في تحقيق الأهداف الآتية لدى الطلبة:

١. زيادة وعيهم بما يدور من حولهم.

٢. معالجة القضية من وجوه متعددة.

٣. زيادة فاعلية الطلبة في معالجة ما يقدم لهم من مواقف وخبرات.

٤. زيادة كفاءة العمل الذهني لدى الطلبة في معالجة الموقف.

٥. تفعيل دور المدرسة، ودور الخبرات الصفية التعلمية.

٦. تسارع الطلبة على تطوير اتجاهات إيجابية نحو المدرسة والخبرات الصفية.

٧. زيادة حيوية ونشاط الطلبة في تنظيم المواقف أو التخطيط لها.

التدرب على التفكير الإبداعي:

إن هدف التدرب على التفكير تشغيل الذهن بطريقة أسرع مما كان عليه.

والتفكير الإبداعي يتضمن:

١. النظر إلى الأشياء المألوفة نظرة جديدة.

٢. إبداع أفكار جديدة وأصيلة.

٣. معالجة القضايا بطريقة أكثر مروناً.

٤. تقليب الفكرة بعدة وجوه.

٥. تفصيل الفكرة ورفدها بمعلومات إضافية واسعة.

٦. إطلاق الأفكار المتعلقة بالفكرة الواحدة.

٧. التفكير مهارة التشغيل التي يستخدمها الذكاء في أثناء القيام بالعمل مستنداً على عامل الخبرة واعتماداً على

ذلك فإنه يمكن التشبيه بالآتي:

الذكاء. طاقة وقوة السيارة.

التفكير. مهارة القدرة على قيادة السيارة.

أساليب التدرب على التفكير الإبداعي:

حاول أن تقضي بعض الوقت مع أفراد يتصفون بالفكر الإبداعي.

اكتب أية فكرة تخطر على بالك.

حاول أن تدرب نفسك على الفكاهة.

افترض أن كل شيء ممكن الحدوث.

اكتب في قائمة كل الإيجابيات عن نفسك، وما يمكن أن تفكر فيه نحوها من مثل إني أنسجم مع الآخرين بسهولة.

اسأل نفسك سؤال ماذا لو...

ماذا لو أصبحت السماء حمراء؟

ماذا لو يملك الناس عيناً واحدة؟

ماذا لو كانت النملة أكبر من الإنسان؟

ماذا لو كانت البحيرة مصنوعة من شوكولاته؟

ابتسم، استخدم استعارات، وتشبيهات من مثل:

الدماغ كالبنك تأخذ منه بقدر ما تضع فيه.

إن ركوب الدراجة مثل...

إن التقدم إلى الامتحان مثل...

إن المعدة مثل...

اخترع حلولاً جديدة لمشكلات معقدة.

العب مع نفسك لعبة فقط افترض...

إني أتيت إلى بفكرة تنظيف السيارة باللبن...

انتبه للأفكار البسيطة والتي يمكن أن تكون كبيرة عندما تبدأ باعتباره.

فكر في أساليب مختلفة للتعبير عن إبداعك.

الرسم، التصوير، الكتابة، الطبخ، لعب رياضية...

دع تفكيرك يتجول فيما حولك...

إذا كنت تستخدم يدك اليمنى استخدم يدك اليسرى.

اعتمد على التقدير في قياس الأشياء التي تواجهها قبل أن تستخدم المتر أو المسطرة أو أداة القياس.

اجر حسابات دون استخدام الحاسوب اليدوي.

اكتب قوائم عن الأسماء المترادفة لشيء ما، الأشياء التي تعرفها، استعمال الأدوات، وحث ذاكرتك على ذلك.

تخيل ذهنك مثل البيت المغلق، وأنك تحمل المفتاح في القفل أدره...

مناحي التفكير الإبداعي:

مما لا شك فيه أن الإبداع متعدد الأوجه والجوانب، ويمكن النظر إليه من خلال أربعة مناح هي:

١. مفهوم الإبداع على أساس الفرد المبدع: ويعني المبادأة التي يبديها الشخص في قدرته على التخلص من النسق العادي للتفكير باتباعه نمطا جديدا من التفكير.

٢. مفهوم الإبداع على أساس الإنتاج: وهو أن الإبداع عبارة عن ظهور لإنتاج جديد نابع من التفاعل بين الشخص وما يكتسبه من خبرات.

٣ـ مفهوم الإبداع على أساس أنه عملية: ويقصد به أنه عملية تتضمن معرفة دقيقة بالمجال وما يحتويه من معلومات أساسية، ووضع الفروض، واختيار صحة هذه الفروض، وإيصال النتائج إلى الآخرين.

٤ـ مفهوم الإبداع بناء على البيئة: ويقصد بذلك البيئة التي تساعد وتهيئ إلى الإبداع جميع العوامل والظروف المحيطة بالفرد التي تساعد على نمو الإبداع.

وتنقسم هذه الظروف إلى قسمين:

أ. ظروف عامة ترتبط بالمجتمع وثقافته.

ب. ظروف خاصة ترتبط بالمناخ المدرسي.

مراحل العملية الإبداعية:

إن العملية الإبداعية عبارة عن مراحل متباينة تتولد في أثنائها الفكرة الجديدة، وتمر هذه العملية بمراحل أربع هي:

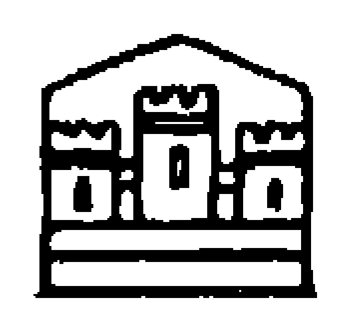
١ـ مرحلة الإعداد: وفي هذه المرحلة تحدد المشكلة وتفحص من جميع جوانبها، وتجمع حولها المعلومات والمهارات والخبرة من الذاكرة، ومن القراءات ذات

العلاقة.

٢. مرحلة الاحتضان: وفيها يتم التركيز على الفكرة، أو المشكلة بحيث تصبح واضحة في ذهن المبتكر، وهي مرحلة ترتيب الأفكار وتنظيمها.

٣. مرحلة الإلهام: وتتضمن هذه المرحلة إدراك الفرد العلاقة بين الأجزاء المختلفة للمشكلة.

٤. مرحلة التحقق: وهي المرحلة الأخيرة من مراحل تطوير الإبداع، وفيها يتعين على الفرد المبدع أن يختبر الفكرة المبدعة، ويعيد النظر فيها، ويعرض جميع أفكاره للتقويم، وهي مرحلة التجريب للفكرة الجديدة المبدعة.



عملية التعلم الإبداعي

لم تعد عملية التعلم تهدف إلى اكتساب الطلبة مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات بقدر ما تهدف إلى تعديل وتغيير شامل وعميق لسلوك المتعلمين ليصبحوا أكثر قدرة على استثمار كل الطاقات والإمكانات الذاتية استثمارا ابتكاريا وإبداعيا وخلاقا إلى أقصى الدرجات والحدود.

كما أن الهدف التربوي من كل الجهود التي يبذلها المعلم هو توفير الإجراءات والشروط التي تؤدي إلى حدوث تعلم فعال لدى طلبته، ولا شك أنه يشعر بالرضا والسعادة حين يلاحظ ظهور تغيرات سلوكية إيجابية لدى هؤلاء الطلبة تتفق وتنسجم مع الأهداف التربوية المنشودة

للعملية التربوية بشكل عام.

مفهوم التعلم:

يقصد بالتعلم: حدوث تغييرات سلوكية تتصف بالثبات النسبي لدى الفرد كنتيجة للخبرات التي يمر بها .?

خصائص التعلم الإبداعي:

عندما نتحدث عن التعليم الإبداعي فإننا نستبعد ذلك التعلم الشكلي القائم على حفظ المعلومات، والحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين، واستظهار هذه المعلومات بغض النظر عن انعكاسات هذه المعلومات على شخصية المتعلم، أو فائدتها العلمية، أو تطبيقاتها الحياتية، وعلى ضوء ما سبق يمكننا رصد الخصائص الأساسية لعملية التعلم المطلوب:

١. التعلم الإبداعي: وهو التعلم الذي يستجيب لأنماط التغير الخاصة بالطالب، والتي ترتبط بالخصائص العقلية النمائية له.

٢. التعلم الإبداعي: هو التعلم ذو المعنى بالنسبة للمتعلم، وذلك يعني ارتباطه بحاجات حقيقية للمتعلم،

سواء أكانت حاجات جسمية، أم عقلية، أم اجتماعية، أم نفسية، أم روحية، وعليه فالتعلم لا بد أن يكون ذا معنى.

٣. التعلم الإبداعي هو التعلم القائم على الخبرة، سواء أكانت خبرة مباشرة حقيقية، أم خبرة غير مباشرة، وكلما كانت الخبرة أقرب إلى الواقع كان التعلم أكثر فاعلية، واكثر بقاء، وأقل نسيانا، وأسرع في حدوثه، وأقل في الجهد المطلوب له.

٤. التعلم الإبداعي هو التعلم القابل للاستعمال في الحياة مما يجعله أكثر فاعلية.

٥. التعلم الإبداعي هو التعلم الذي يتناسب وإمكانات كل فرد وقدراته واتجاهاته الذاتية.

٦. التعلم الإبداعي هو التعلم الذي يتضمن معلومات ومهارات واتجاهات قابلة للبقاء.

٧. التعلم الإبداعي هو التعلم القائم على العمل والموجه نحو الحياة ويساعد الطالب على تطوير مهارات العمل المنتج والقيم الاجتماعية الأصلية وتبنيها.

٨. التعلم الإبداعي هو التعلم الذي يؤدي إلى تطوير

التفكير الإبداعي لدى الفرد.

٩. التعلم الإبداعي هو التعلم الذي يجعل من المتعلم محوراً ومركزاً له.

١٠. التعلم الإبداعي هو التعلم الذي يطور علاقات تعاونية بين الطلبة وينمي بينهم روح العمل التعاوني وقواعده.

١١. التعلم الإبداعي يتصف بالمرونة والأتساع، وتقوم هذه الخاصية على أساس الإيمان بالتغير الدائم في جميع جوانب الحياة.

١٢. التعلم الإبداعي هو التعلم المستمر الذي يستمر باستمرار الحياة.

١٣. التعلم الإبداعي هو التعلم المتكامل الذي يستهدف تحقيق النماء المتكامل.

١٤. التعلم الإبداعي هو التعلم الذي يربط بين الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية العملية بصورة متكاملة.

١٥. التعلم الإبداعي هو التعلم الذي يمكن قياسه

وتقويمه بهدف تحديد مداه ودرجته.

١٦ـ التعلم الإبداعي هو التعلم الذي يشكل في حد ذاته معززاً ومثيراً لدافعية المتعلم للتعلم، لأن التعلم الإبداعي والجيد يبعث في المتعلم شعور النجاح والإنجاز والارتياح والبهجة.

عوامل تنمية التفكير الناقد (أو مهاراته):

هناك مجموعة من العمليات أو المهارات التي تعمل على تنمية التفكير، وتسمى أحياناً بعمليات العلم لاستخدامها في البحث عن المعرفة وتوليدها وهي:

أولاً: الملاحظة:

وتعني أخذ الانطباعات الحسية عن الشيء أو الأشياء المعينة، وعلى المعلمين مساعدة الطلبة في استخدام حواسهم بكفاءة وفاعلية عندما يلاحظون الأشياء، مثال:عندما يقوم طلاب الصف السابع بتربية ضفدع صغير في كأس ماء مدة ستة أيام، ثم يوجه المعلم السؤال التالي: ما التغيرات التي لاحظتموها خلال الأيام السابقة على الضفدع الصغير؟ ثم يعطي الطلبة وقتاً للمداولة والمناقشة ليعرفوا الأشياء التي كان عليهم ملاحظتها.

ثم يسأل المعلم السؤال المحدد التالي: كيف تغير الماء منذ اليوم الأول للتجربة وحتى هذا اليوم؟ تسجل ملاحظات الطلبة الخ.

ثانياً: التصنيف:

يستطيع الطلبة في مرحلة التفكير الحدسي اختيار الأشياء والأجسام الحقيقية وفقاً لخاصية معينة كاللون أو الشكل أو الحجم.

ثالثاً: القياس:

إن التفكير بالخاصيتين من منظور كمي يقودنا إلى قياسها، والقياس يعني المقابلة بين الأشياء.

رابعاً: الاتصال:

يعني الاتصال وضع البيانات أو المعلومات التي يتم الحصول عليها من ملاحظاتنا بشكل ما بحيث يستطيع شخص آخر فهمها. ويمكن تعليم الطلبة طرق الاتصال: كأن يرسموا صوراً دقيقة، أو أشكالاً، أو خرائط ومخططات مناسبة.

لتنمية مهارة الاتصال يطرح المعلم أسئلة معينة مثل ما الذي قاله زميلكم فلان؟

عند إجابة الطالب الأول لسؤال أو صفة لأداة أو غير ذلك.

خامساً: التنبؤ (الوصول إلى الاستنتاج):

إن عملية الاستنتاج عبارة عن عملية تفسير أو استخلاص تنمية ما نلاحظه. ويمكن مساعدة الطلبة على الاستنتاج بالطرق التالية:

١- التميز بين الملاحظات والاستنتاجات.

٢- إعطاء الطلبة فرصة لتسجيل بيانات وقراءتها بإمعان.

٣- تدريب الطلبة على الملاحظة الجيدة.

٤- إتاحة الفرصة أمام الطلبة، للتنبؤ من بياناتهم.

سادساً: التجريب:

يعني التجريب: افعل شيئاً معيناً لترى ما يحدث.

في التجريب يتم تغيير الأشياء أو الأحداث لنتعلم

عنها أكثر فأكثر.

سابعاً: وضع الفروض:

لإكساب الطلبة مهارة وضع الفروض، يساعدهم المعلم على تكوين الأفكار التي ينجزونها قبل معالجة الأشياء.

ثامناً: ضبط المتغيرات:

يعني ضبط المتغيرات تغيير شرط واحد من مجموعة شروط عند إجراء تجربة ما أو دراسة ظاهرة معينة.

مثال: أثر الشمس في نمو النبات.

تقوم مجموعة من الطلبة بزراعة مجموعة من النباتات مثل: الفول، الفاصولية الخ، وبعد أن تنبت البذور، يسأل المعلم طلابه السؤال التالي: ما العوامل التي تؤثر في نمو النباتات التي زرعتموها؟ الضوء، نوع التربة، الماء، الهواء، الخ.

ثم يسأل:

ماذا نعمل حتى نعرف أثر الضوء نوع التربة الخ على النباتات التي زرعتموها؟ تعرضها للضوء تسقيها بالماء الخ

نحجب الضوء عن بعضها ألا نسقي بعضها الآخر الخ، ثم يقارن الطلاب نمو هذه النباتات مع النباتات الأخرى.

تدريب التفكير في المواد الدراسية:

إن تدريب مهارة التفكير يمكن أن يكون في مواد دراسية مختلفة من مثل الرياضيات، واللغة، الاجتماعيات، ودروس الفن.

ففي الرياضيات ينبغي اعتبار عمليات التفكير العليا من مثل التفكير المنطقي، ومعالجة المعلومات، واتخاذ القرار من أجل تطبيقها في العمليات والمسائل الرياضية التي يتعامل معها في المواقف الصفية.

وفي مجال اللغة، فإن التفكير واللغة مرتبطان، وأن هذه المهارة متأصلة في نشاط القراءة، والكتابة، والاستماع، والكلام، كما يرتبط نشاط القراءة بالقدرة على التحليل، والتصنيف،

والمقارنة، وصياغة الفرضيات، والمراجعة، وبلورة الاستنتاجات. وأن هذه العمليات تعتبر ضرورية لعملية التفكير لدى الفرد. وأن التدريب على حل المشكلة عقلانياً، وحدسياً، هي طريقة لمساعدة الطلبة التغلب على

المشكلة بنجاح في خبراتهم التعلمية ضمن مواقف صفية ومواقف عملية خارج المدرسة.

وفي مواد الاجتماعيات لاحظ أحد الباحثين أن الصف يسوده محاولات كثيرة لنقل المعرفة، والمعرفة المحددة بالذات عن الناس، والأمكنة، والتواريخ، وبنية المؤسسة... الخ.

وكلما زادت معرفتنا كلما ازدادت قدرتنا على اتخاذ قرارات سليمة. ولكن كهدف عام في مواد الاجتماعيات، فإن اكتساب المعرفة لا يعتبر هدفاً كافياً لتطوير برنامج أو إلهام الطلبة المحدثين.

ويقترح أحد الباحثين أيضاً في مجال تعلم المواد الاجتماعية أن التعلم يتضمن مهارة إيجاد الحقائق والذي أثبت عدم ملاءمته للحياة الحديثة. وأنه ينبغي أن يكون أكثر من مهارة إيجاد الحقائق والتي هي عمليات تفكير ذات مستوى عال، ومعرفة مفيدة، وقيم واضحة، والتي تعتبر ضرورية للطلبة لكي يكون تعلمهم فاعلاً.

أما في مجال دروس الفن فقد وصفت أحد الباحثات في مثالها الكفاح من أجل التمييز في التربية الفنية الطرق

التي يمكن أن تتطور بها مهارة التفكير في دروس الفن.

ينبغي أن يكون الهدف من تعليم الفنون رعاية وتربية تعلم مهارات العمليات العقلية العليا خلال تدريس الفن كمادة تعليمية مركبة، وأن الطريقة التكاملية في التعليم تضمن:

(أ) إدراك الجمال. (ب) أداء وتحقيق الأهداف. (ج) النقد الفني. (د) تاريخ الفنون.

إن بالانتباه للإدراك الجمالي يستطيع الأطفال تعلم التخيل، والنقد، ويفسرون الخصائص الحسية. وخلال التحقيق، وأداء المهارة يستطيعون تعلم ترجمة المفاهيم إلى تعابير حسية، مرئية، مسموعة، وجمالية.

وفي تطوير مهارة التفكير الناقد، يستطيعون استخلاص الخصائص، والاستدلالات عن الإنسان والمجتمع وذلك عن طريق دراسة المواد الثقافية والتاريخية التي ينشأ فيها الفن.

إبداع العقل:

هو عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير عن طريق إحدى الحواس الخمسة.

أما الإبداع بالمفهوم التربوي:

هو عملية تساعد المتعلم على أن يصبح أكثر حساسية للمشكلات وجوانب النقص والثغرات في المعلومات واختلال الانسجام وما شاكل ذلك.

تطبيقات عملية لتنمية التفكير الإبداعي:

فيما يلي مجموعة من النشاطات والتساؤلات التي ترتبط بتنمية مهارات التفكير الإبداعي عند الطلبة في أثناء تعلمهم لمادة العلوم.

نشاط رقم (١) نموذج حل المشكلة:

الهدف: أن يفصل الطالب السكر عن الرمل.

المشكلة: إذا سقط السكر في الرمل واختلط به فكيف نفصله ونستفيد منه مرة أخرى.

إن هذه المشكلة يمكن أن تقود الطلبة للتفكير في خصائص كل من السكر والرمل للوصول إلى فرضيات يمكن أن تشكل حلولاً لهذه المشكلة ومن الاقتراحات التي يمكن التوصل إليها:

١. إن حرق الخليط يمكن أن يؤدي إلى فصل المادتين.

٢. إن إضافة الأحماض المعدنية قد يؤدي إلى فصل المادتين.

٣. إن إذابة الخليط في الماء قد تفصل المادتين عن بعضهما.

نشاط رقم (٢) نموذج الاستقصاء.

الهدف: أن يحدد الطلبة شروط حدوث الاحتراق.

الموقف المحير: شمعة مشتعلة وضع أعلاها لولب نحاسي فانطفأت الشمعة لماذا؟

إن هذا الموقف يتطلب من الطلبة التفكير في سبب انطفاء الشمعة رغم توافر المادة المشتعلة والأكسجين وسوف يفكرون في ثالوث الاحتراق وعناصره وصولاً إلى

الافتراضات التي تحل المشكلة ومنها:

١. أن اللولب النحاسي لامس الشمعة (رأسها الملتهب ومنع عنه الأكسجين).

٢. إن اللولب منع الأكسجين (الهواء من الوصول إلى مكان اللهب).

٣. إن اللولب امتص حرارة الاشتعال من الشمعة وبالتالي أنقصها فانطفأت الشمعة لأنها فقدت درجة الاشتعال.

نماذج من خطط العمل الصفية للطريقة المطلوبة للتعليم الإبداعي

خطة رقم (١) البيئة الطبيعية في السعودية، الموقع والحدود والمساحة من المتوقع من الطالب بعد دراسته الدرس وقيامه بما سيطلب منه أن يصبح قادراً على:

١. إدراك المفاهيم التالية: الموقع، الحدود، المساحة، وحدة جغرافية، خطوط الطول، دوائر العرض، الموقع الفلكي، الحدود البرية، الحدود البحرية.

٢. تحديد موقع المملكة وحدوده ومساحته.

٣. الانتماء للمملكة بوصفه جزءاً من الوطن العربي.

٤. اكتساب مهارة قراءة الخرائط وتفسير معلوماتها.

خطوات الدرس:

نظّم تعلم هذا الدرس بالخطوات التالية:

١. في (٢٥) دقيقة يقرأ الطلاب الدرس النص المكتوب ويلاحظون الخارطة أو الجدول أو القطاعات الدائرية ويجيبون كتابة عن الأسئلة التالية لها.

٢. في (٥) دقائق يعرض الطالب الذي قام بالنشاط المقترح في نهاية الدرس ما قام به ويناقشه الطلاب.

٣. في (٥) دقائق يجيب الطلاب مشافهة عن الأسئلة الواردة في الدرس.

٤. في (٥) دقائق قم بعملية الإغلاق التي بها تلخص الدرس بأفكار شاملة وتثريه ما أمكن وتصوب الأخطاء التي وقع فيها، وقم بالتغذية الراجعة التي يبدي الطلاب فيها آراءهم على تنفيذ الدرس شكلاً ومضموناً، وقم أخيراً بالتعيينات اللازمة للدرس، أو الدروس التالية.

إرشادات:

١. خصص الحصة الأولى للتعرف أنت وطلابك على الكتاب من خلال مقدمته وقائمة محتوياته وأسئلته وأنشطته وصوره وخرائطه.

٢. احرص على أن يحضر الطالب معه أطلسه المدرسي، واحرص أيضاً أن يحدد الموقع والحدود والمساحة مستعيناً بخرائط هذا الأطلس إضافة إلى خرائط الدرس.

٣. اهتم بإدراك الطلاب المفاهيم الواردة في الهدف الأول وذلك بأن تقوم بنفسك بتحديد الموضوع بكل مفهوم في عملية الإغلاق.

٤. تتم التكليفات للطلاب في وقت كاف وسابق للحصة.

خطة رقم (٢) الكشف عن الكربون والهيدروجين في المركبات العضوية.

الأهداف التعليمية:

يتوقع من الطالب بلوغ الأهداف التالية بعد تحديد المفاهيم الرئيسية:

١. أن يكشف عن الكربون والهيدروجين في المركبات العضوية.

٢. أن يعدد المواد المصنوعة من مركبات عضوية في المعمل.

٣. أن يحصر المواد المصنوعة من مركبات عضوية في منزله.

٤. أن يحدد أهمية المركبات العضوية في حياته.

٥. أن يشرح الأهمية الاقتصادية لصناعة البتروكيميائيات في السعودية.

تساؤلات:

- ما المركبات العضوية؟
- مم تتكون المركبات العضوية؟
- كيف تكشف عن الكربون والهيدروجين في

المركبات العضوية؟

المواد التعليمية ومستلزمات التعليم:

١. مادة عضوية.

٢. أكسيد النحاس الجاف.

٣. هيدروكسيد الكالسيوم.

٤. أنابيب اختبار.

٥. موقد بنزن.

٦. أنبوبة توصيل بها انتفاخ.

نشاط التعلم:

١. سخن المادة العضوية وأكسيد النحاس الجاف تسخيناً شديداً.

٢. ماذا يحدث للمادة العضوية بفعل التسخين؟

٣. ما فائدة أكسيد النحاس الجاف هنا؟

٤. ماذا تلاحظ على جدران الانتفاخ في أنبوبة التوصيل؟

٥. ماذا حدث لهيدوكسيد الكالسيوم ماء الجير؟ لماذا؟

٦. اكتب المعادلة الخاصة بالتفاعل الذي حدث لماء الجير.

٧. ماذا تستنتج من مكونات المادة العضوية ؟

٨. احصر المواد المصنوعة من مركبات عضوية تشاهدها في المعمل.

٩. احصر المواد المصنوعة من مركبات عضوية تستخدمها في منزلك.

١٠. اكتب تقريراً علمياً يشتمل على:

أ) المواد المصنوعة من مركبات عضوية في المنزل والمعمل.

ب) أهمية صناعة المركبات العضوية في حياتنا.

ج) الأهمية الاقتصادية لصناعة البتروكيميائيات في السعودية.

خطة رقم (٣) المجال المغناطيسي لتيار كهربائي:

الأهداف:

يتوقع من الطالب بلوغ الأهداف التالية بعد تحديد المفاهيم الأساسية للدرس:

١. أن يحدد ماهية المجال المغناطيسي.

٢. أن يعرف التيار الكهربائي.

٣. أن يعين العلاقة بين المجال المغناطيسي والتيار الكهربائي.

٤. أن يقدر العلم وجهود العلماء.

تساؤلات:

وضعت جهاز المذياع وأنت تستمع إلى محطة إذاعية بالقرب من جهاز يعمل بالكهرباء فحدث تشويش لصوت الإذاعة ما تفسيرك لذلك؟

مواد التعلم:

١. بوصلة.

٢. مفتاح ذو اتجاهين.

٣. أسلاك.

٤. بطارية.

٥. معدلة.

نشاط التعلم:

١. صل كلاً من المفتاح الكهربائي ذي الاتجاهين والبطارية والمعدلة بأسلاك توصيل كهربائية على التسلسل.

٢. ضع البوصلة بالقرب من السلك.

٣. اتركها حتى تستقر في وضع معين، ثم غير وضع السلك بحيث يكون السلك موازياً لإبرة البوصلة.

٤. اغلق المفتاح الكهربائي ماذا تلاحظ؟

٥. اعمل على زيادة التيار الكهربائي بالتدريج مستعيناً بالمعدلة. ماذا تلاحظ؟

٦. اعكس اتجاه التيار الكهربائي بإغلاق المفتاح بالاتجاه الآخر. ماذا تلاحظ؟

٧. غير من وضع السلك بالنسبة للإبرة، بحيث يتعامدان. ماذا تشاهد عند إغلاق المفتاح الكهربائي ؟

لماذا؟

٨. من التجربة تجد أن اتجاه انحراف الإبرة يتوقف على عاملين هما:

٩. ماذا تتوقع لو نقلت الإبرة المغناطيسية من مكان لآخر قريباً أو بعيداً عن السلك؟

١٠. ما تفسيرك لما تقول؟

١١. ما المجال المغناطيسي؟

١٢. ما التيار الكهربائي؟

١٣. ما العلاقة بينهما؟

التفكير المثالي

مرت الدول العربية بعد الاستعمار في الخمسين عام الأولى الماضية من القرن العشرين بحركة ابداعية وحرية في الفكر الأدبي والعلمي وكان هناك حرية علمية جيدة وصحوة علمية لدى العالم والنساء خاصة في ذلك الوقت ولكن ظهرت بعض الكتب السيئة والتي منعتها الحكومات العربية أمثال كتاب نجيب محفوظ أولاد حارتنا.

وسبب المنع أن هذا الكاتب وغيره تكلموا في الدين بما لا يجوز لذلك منعت كتبهم وانتقدتهم الهيئات الإسلامية والصحف والإذاعات، وكان من الأفضل لهم أن يوجهوا علمهم وأفكارهم وإبداعهم الذي يريدون نشره إن أحسنا النية فيهم الى ما يرفع فكر الأمة وأدبها وتربية

ناشئتها.

وكانت هذه الكتب الممنوعة تحارب دين الأمة وتاريخها وأدبها ولذلك منعت، وهذا يدلنا على فضل تعاون السلطات الدينية مع السلطات السياسية في الحفاظ على الشعب ومعتقداته والدين والخلاق.

ومعلوم أن هذه الكتب بنيت على المبدأ الذي يتبعه العلمانيون وهو فصل الدين عن السياسة وفصل الدين عن الحياة حيث يقولون الدين لله والوطن للجميع وهذه كلمة حق أريد بها باطل فالدين لله والوطن لله ثم لأهله المسلمين الذين أمروا باعمار الأرض وجميع المسلمين يعملون تحت هذه الراية العظيمة.

في الحقيقة نحن نحتاج إلى أن نوسع فكرنا عندما نقرأ في ديننا الحنيف فلا نجعل الأهواء والشياطين تتحكم في أفكارنا بل نحن من يفكر ومن يتبع منهج الله سبحانه لتحقيقه والحصول على رضاه عنا.

تقويم الفكر:

انه لافصل في الدين بين العقل والفكر والدين لأن الله سبحانه هو الذي أعطانا الإمكانيات والفكر وشرع لنا الدين الإسلامي الحنيف لنتبعه لا لنهرب منه وننفر الناس منه بإتباع الأخلاق السيئة وقراءة الكتب الضالة أمثال كتاب نجيب محفوظ السابق.

إذا أردنا أن ننهض بفكرنا العلمي الخيالي فلابد أن ننهض من سباتنا العلمي فعملية التغيير ليست سهلة وكذلك فالهزيمة مرة والركود لا فائدة منه.

كثيرا ما نصطدم بأسئلة تخالجنا في نفوسنا عن الحياة حولنا وعن الضياع والمستقبل وعن الفوت وعن التأخر عن العلم وعن النفس وعن بناء عالم جديد يخلو من المتناقضات التي أثقلت كاهل الأمة الإسلامية.

العلاج اليوم:

لقد كانت الحروب الصليبية مبدأها وفكرتها اغتصاب أراضى المسلمين المقدسة تحت فتوى البابا لديهم والقساوسة وكانت هناك مناوشات منذ عام ١٠٩٦م وحتى ١٢٩١م وخلال هذه المدة شجع الأوربيون المسيحيين الفقراء للهجوم على أراضي المسلمين لاغتصاب خيراتها ولكن المسلمون ردوهم خائبين.

ترى ما هو حال المسلمين اليوم وماذا يفرق عن حالهم في ذلك الوقت؟

حال المسلمين في نظري أفضل في بعض النواحي فقد زادت فرصهم لنشر الإسلام وتمكنوا من معرفة العلم الديني والدنيوي ولم يفرقوا بينهما كما فعل الغرب حيث اتجه منذ تلك العصور إلى فرض الضرائب على مواطنيه وفصل العلم الدنيوي ونفى أن يكون هناك علم ديني أو أدبي فكري إلا جزءا بسيطا من مفكريهم الذين لم يتخلوا عن الأدب والدين ومعانيه.

الصراع و التربية:

صراع الأطفال في أنفسهم صراع مؤلم و قاسي ومن المهام المهمة أن نجد حلا لهذا الصراع العظيم وخاصة في حكمهم على الحياة، فمثلا إذا بدأت العطلة الصيفية يظهر هذا الصراع بوضوح فيفكرون أين يقضون أوقاتهم وهنا تأتي فرصة الوالدين في ترتيب أوقات أبنائهم وأين سيقضون هذه العطلة ومع من وأين؟.

مرحلة الطفولة أكبر مرحلة فيها تهديد عاطفي مما جعلنا نكتب عنها حيث تحصل فيها الأشياء الأكثر خطورة على الأطفال.

إن الآباء يعرفون أخطاء أبنائهم لكن لا يعلمونهم كيف يعملون الشيء الصحيح في وقته الصحيح وكيف يتجنبون الأخطاء، كيف لا يحاورون أبناءهم ولا يشرحون لهم تفاصيل الأمور؟، فمثلا لو حدث للطفل صدمة نفسية من موقف معين كأن يكون سقوطه من دراجته فيبدأ يخاف من ركوبها فلوا شرحوا له بعد سقوطه كيف يجتنب ذلك وأن السقوط طبيعي وممكن أن يحدث لأي إنسان لما حملها هذا الطفل في نفسه و أصبح يخاف من قيادة السيارة

مستقبلا.

١- أداة للتدرب على كتابة الرواية وتخيلها وتخيل فوائدها وذكرها لأبنائنا.

٢-الروايات تبصرك بالأفكار المستجدة وتجنبك أن ترتكب أخطاء في التربية لأبنائك دون أن تؤثر على وقتك.

كيف تعلم ابنك قراءة الكتب وهذه السير العظيمة؟

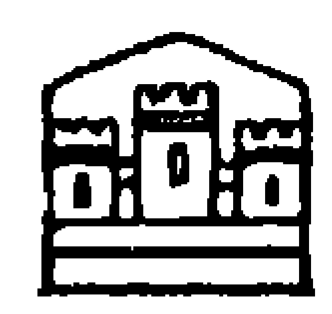
هو أن تشتري له كتباً فيها قصص صغيرة وتجلس معه وتقرأها له بصوت عالي منذ عمر الأربع سنوات وهذه الطريقة تحببه في القراءة والخيال ويبدأ يحب قراءة الكتب و الدراسة و تنمو لديه موهبة العلم مع أخذك له لحلقات القرآن الكريم التي فيها يتعلم القرآن وإذا عاد من الحلقة فاشرحي له بعض السور التي حفظها و قصي له بعض القصص التي فيها الآيات و علميه العبر منها.

التفكير الابداعي:

أو هنا أن اقول كلمة بسيطة وهي أن كثيرا من الناس يحبطون من الواقع في وظائفهم من كثرة أوامر مرؤسيهم التي بعها قد يكون ليس له داع واقول بدلا من

التذمر من هذا الواقع فكروا في حل آخر وهو الابداع في العمل وسلوك حلول أخرى وهذا العمل الذي أقوله يريح المبدع ويجعله عقله في حالة من الاسترخاء وهذا يشبه تخيل قصص وأفلام الاطباق الطائرة التى تريح المشاهدين وتذكر قصص الصحابة العظيمة كيف أن الواحد منهم يغب عشرة من الكفار ويقود أمة من الجيل الخالص.

عموما أحب أن أنبه الى أن هذا الموضوع كان عنوان محاضرة ألقيتها على مجموعة من أخواتنا الممرضات الأفاضل في أحد الدول العربية حيث شكين لى من بعض مدرائهن.



الأهداف

ابتكر هذا الأسلوب أليكس أزبورن عام ١٩٣٨م بقصد تنمية قدرة الأفراد علي حل المشكلات بشكل إبداعي من خلال إتاحة الفرصة لهم معا لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار بشكل تلقائي وسريع وحر التي يمكن بواسطتها حل المشكلة الواحدة ومن ثم غربلة الأفكار واختيار الحل المناسب لها.

وفيما بعد تم توظيف هذا الأسلوب في تنمية التفكير الابتكاري لطلاب المدارس وللعاملين فى مجالات متعددة منها الصناعة والقانون والدعاية والإعلام والتجارة والتعليم وأخيراً تم الأخذ به كأحد أساليب التدريب الشائعة الاستخدام فى البرامج التدريبية بما فيها برامج إعداد

المعلم.

كما تعد طريقة العصف الذهني في التعليم و التدريب من الطرق الحديثة التي تشجع التفكير الإبداعي وتطلق الطاقات الكامنة عند المتعلمين والمتدربين في جو من الحرية والأمان يسمح بظهور كل الآراء والأفكار حيث يكون المتدرب في قمة التفاعل مع الموقف وتصلح هذه الطريقة في القضايا والموضوعات المفتوحة التي ليس لها إجابة واحدة صحيحة.

مفهوم العصف الذهني:

(العصف الذهني أسلوب تعليمي وتدريبي يقوم على حرية التفكير ويستخدم من أجل توليد أكبر كم من الأفكار لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة من المهتمين أو المعنيين بالموضوع خلال جلسة قصيرة).

(هو أحد أساليب المناقشة الجماعية التي يشجع بمقتضاه أفراد مجموعة فرداً بإشراف رئيس لها علي توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة المتكررة بشكل عفوي تلقائي حر وفى مناخ مفتوح غير نقدي لا يحد من إطلاق

هذه الأفكار التي تخص حلولاً لمشكلة معينة مختارة سلفاً ومن ثم غربلة هذه الأفكار واختيار المناسب منها).

نشاط١:

من خلال ما سبق وبالتعاون مع أفراد مجموعتك حاول الإجابة على هذا السؤال:

ما المبادئ الأساسية التي يقوم عليها العصف الذهني؟

نشاط ٢:

من خلال ما سبق وبالتعاون مع أفراد مجموعتك حاول الإجابة على هذا السؤال:

ماهي المبادئ الرئيسية لأسلوب العصف الذهني؟

المبادئ الأساسية في جلسة العصف الذهني.

يعتمد نجاح جلسة العصف الذهني على تطبيق أربعة مبادئ أساسية هي: أولاً: إرجاء التقييم:

لايجوز تقييم أي من الأفكار المتولدة في المرحلة الأولى من الجلسة لأن نقد أو تقييم أي فكرة بالنسبة للفرد المشارك سوف يفقده المتابعة ويصرف انتباهه عن محاولة.

الوصول إلى فكرة أفضل لأن الخوف من النقد والشعور بالتوتر يعيقان التفكير الإبداعي.

ثانيا: إطلاق حرية التفكير:

أي التحرر مما قد يعيق التفكير الإبداعي وذلك للوصول إلى حالة من الاسترخاء وعدم التحفظ بما يزيد انطلاق القدرات الإبداعية على التخيل وتوليد الأفكار في جولا يشوبه الحرج من النقد والتقييم ويستند هذا المبدأ إلى أن الأخطاء غير الواقعية الغريبة والطريفة قد تثير أفكارا أفضل عند الأشخاص الآخرين. ثالثا:الكم قبل الكيف:

أي التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد أكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها فالأفكار المتطرفة وغير المنطقية أو الغريبة مقبولة ويستند هذا المبدأ على الافتراض بأن الأفكار والحلول المبدعة للمشكلات تأتي بعد عدد من الحلول غير المألوفة والأفكار الأقل أصالة.

رابعا: البناء على أفكار الآخرين:

أي جواز تطوير أفكار الآخرين والخروج بأفكار جديدة فالأفكار المقترحة ليست حكرا على أصحابها فهي

حق مشاع لأي مشارك تحويرها وتوليد أفكار منها.

معوقات التفكير الإبداعي:

يمتلك كل منا قدرا لا بأس به من القدرة على التفكير الإبداعي أكثر مما نعتقد عن أنفسنا ولكن يحول دون تفجر هذه القدرة ووضعها موضع الاستخدام والتطبيق عدد من المعوقات التي تقيد الطاقات الإبداعية ومنها:

١- المعوقات الإدراكية:

وتتمثل المعوقات الإداركية بتبني الإنسان طريقة واحده للنظر إلى الأشياء والأمور فهو لا يدرك الشيء إلا من خلال أبعاد تحددها النظرة المقيدة التي تخفي عنه الخصائص لهذا الشيء.

مثال البارومتر: جهاز لقياس الضغط الجوي وهي خاصية واحدة فرضها النظام التعليمي وعند التخلص من العائق الإدراكي نري فيه أبعاد أخرى منها أنه يمكن استخدامه بندولا أو هدية أو أداة لقياس أو لعبة للأطفال.

٢- العوائق النفسية:

وتتمثل في الخوف من الفشل ويرجع هذا إلى عدم ثقة الفرد بنفسه على ابتكار أفكار جديدة وإقناع الآخرين بها وللتغلب على هذا العائق يجب أن يدعم الإنسان ثقته بنفسه وقدراته على الإبداع وبأنه لا يقل كثيرا في قدراته ومواهبه عن العديد من العلماء الذين أبدعوا واخترعوا واكتشفوا.

٣ -التركيز على ضرورة التوافق مع الآخرين:

يرجع ذلك إلى الخوف أن يظهر الشخص أمام الآخرين بمظهر يدعو للسخرية لأنه أتى بشيء أبعد ما يكون عن المألوف بالنسبة لهم.

٤- القيود المفروضة ذاتيا:

يعتبر هذا العائق من أكثر عوائق التفكير الإبداعي صعوبة ذلك أنه يعني أن يقوم الشخص من تلقاء نفسه بوعي أو بدون وعي بفرض قيود لم تفرض عليه لدى تعامله مع المشكلات.

٥-التقيد بأنماط محدده للتفكير:

كثيرا ما يذهب البعض إلى اختيار نمط معين للنظر إلى الأشياء ثم يرتبط بهذا النمط مطولا لا يتخلى عنه كذلك قد يسعى البعض إلى افتراض أن هناك حلا للمشكلات يجب البحث عنه .

٦-التسليم الأعمى للافتراضات:

وهي عملية يقوم بها العديد منا بغرض تسهيل حل المشكلات وتقليل الاحتمالات المختلفة الواجب دراستها.

٧-التسرع في تقييم الأفكار:

وهو من العوائق الاجتماعية الأساسية في عملية التفكير الإبداعي ومن العبارات التي عادة ما تفتك بالفكرة في مهدها ما نسمعه كثيرا عند طرح فكرة جديدة مثل: لقد جربنا هذه الفكرة من قبل من يضمن نجاح هذه الفكرة هذه سابقة جدا لوقتها وهذه الفكرة لن يوافق عليها المسئولون.

٨-الخوف من اتهام الآخرين لأفكارنا بالسخافة:

وهو من اقوي العوائق الاجتماعية للتفكير الإبداعي هذا ويعتبر العصف الذهني أحد أهم الأساليب الناجحة في

التفكير الإبداعي.

نشاط٣:

من خلال ما سبق وبالتعاون مع أفراد مجموعتك حاول الإجابة على هذا السؤال:

ماهي الخطوات الرئيسية الواجب إتباعها عند تطبيق جلسة أو أسلوب العصف الذهني ؟

خطوات جلسة العصف الذهني:

تمر جلسة العصف الذهني بعدد من المراحل يجب توخي الدقة في أداء كل منها على الوجه المطلوب لضمان نجاحها وتتضمن هذه المراحل ما يلي:

١-تحديد ومناقشة المشكلة (الموضوع).

قد يكون بعض المشاركين على علم تام بتفاصيل الموضوع في حين يكون لدى البعض الآخر فكرة بسيطة عنها وفي هذه الحالة المطلوب من قائد الجلسة هو مجرد إعطاء المشاركين الحد الأدنى من المعلومات عن الموضوع لأن إعطاء المزيد من التفاصيل قد يحد بصورة كبيرة من لوحة تفكيرهم ويحصره في مجالات ضيقة محددة.

٢-إعادة صياغة الموضوع:

يطلب من المشاركين في هذه المرحلة الخروج من نطاق الموضوع على النحو الذي عرف به وأن يحددوا أبعاده وجوانبه المختلفة من جديد فقد تكون للموضوع جوانب أخرى.

وليس المطلوب اقتراح حلول في هذه المرحلة وإنما إعادة صياغة الموضوع وذلك عن طريق طرح الأسئلة المتعلقة بالموضوع ويجب كتابة هذه الأسئلة في مكان واضح للجميع.

٣-تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني:

يحتاج المشاركون في جلسة العصف الذهني إلى تهيئتهم للجو الإبداعي ويستغرق عملية التهيئة حوالي خمس دقائق يتدرب المشاركون على الإجابة عن سؤال أو أكثر يلقيه قائد المشغل.

٤-العصف الذهني:

يقوم قائد الشغل بكتابة السؤال أو الأسئلة التي وقع عليها الاختيار عن طريق إعادة صياغة الموضوع الذي تم

التواصل إليه في المرحلة الثانية ويطلب من المشاركين تقديم أفكارهم بحرية على أن يقوم كاتب الملاحظات بتدوينها بسرعة على السبورة أو لوحة ورقية في مكان بارز للجميع مع ترقيم الأفكار حسب تسلسل ورودها ويمكن للقائد بعد ذلك أن يدعو المشاركين إلى التأمل بالأفكار المعروضة وتوليد المزيد منها.

٥-تحديد أغرب فكرة:

عندما يوشك معين الأفكار أن ينضب لدى المشاركين يمكن لقائد المشغل أن يدعو المشاركين إلى اختيار أغرب الأفكار المطروحة وأكثرها بعدا عن الأفكار الواردة وعن الموضوع ويطلب منهم أن يفكروا كيف يمكن تحويل هذه الأفكار إلى فكرة عملية مفيدة وعند انتهاء الجلسة يشكر قائد المشغل المشاركين على مساهماتهم المفيدة.

٦-جلسة التقييم:

الهدف من هذه الجلسة هو تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن أخذه منها وفي بعض الأحيان تكوين الأفكار الجيدة بارزة وواضحة للغاية ولكن الغالب تكون الأفكار الجيدة

دفينة يصعب تحديدها ونخشى عادة أن تهمل وسط العشرات من الأفكار الأقل أهمية وعلمية التقييم تحتاج نوعا من التفكير الانكماشي الذي يبدأ بعشرات الأفكار ويلخصها حتى تصل إلى القلة الجيدة.

ويمكن تصنيف الأفكار إلي:

-أفكار مفيدة وقابلة للتطبيق مباشر.

-أفكار مفيدة إلا أنها غير للتطبيق مباشرة أو تحتاج إلى مزيد من البحث أو موافقة جهات.

-أفكار طريفة وغير عملية.

-أفكار مستثناة. مفهوم العصف الذهني.

يتم تقييم الأفكار بإحدى طريقتين:

١-التقييم عن طريق الفريق المصغر: وهو يتكون من الرئيس وثلاثة من أفراد المجموعة يتم اختيارها من قبل المجموعة أو من قبل الرئيس فى ضوء النقاط التالية:

إجراء فحص أو مراجعة سريعة لقوائم الأفكار (الحلول) للتأكد من عدم أي من الأفكار الإبداعية.

تقييم الأفكار علي أساس المعايير التالية: الجدة والأصالة والمنفعة ومنطقية الحل والتكلفة ومدى القبول والجدول الزمني للتنفيذ.

استبعاد الأفكار التي لا تساير المعايير السابقة تصنيف الأفكار المتبقية فى رزم مصغرة تشمل كل منها عدد الأفكار المرتبطه حتى يسهل التعامل معها.

تجمع أفضل الأفكار فى كل رزمة من الرزم السابقة ويطبق عليها نفس المعايير السابقة مرة ثانية حتى يتم الوصول إلي أفضل الأفكار.

٢- التقييم عن طريق جميع أفراد المجموعة.

نشاط ٤:

من خلال ما سبق وبالتعاون مع أفراد مجموعتك حاول الإجابة على هذا السؤال:

ماهي مزايا أسلوب العصف الذهني ؟

مزايا أسلوب العصف الذهني:

يوجد العديد من مزايا التي تخص استخدام أسلوب العصف الذهني نشير إلي أهما بإيجاز:

سهل التطبيق فلا يحتاج إلي تدريب طويل من قبل مستخدميه في برامج التدريب.

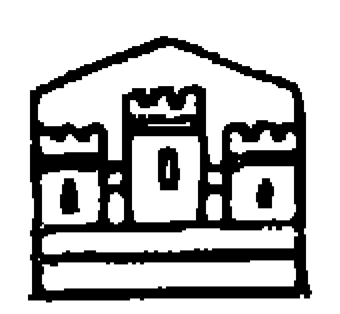
اقتصادي

مسلي ومبهج

ينمي التفكير الإبداعي

ينمي عادات التفكير المفيدة

ينمي الثقة بالنفس من خلال طرح الفرد آراءه بحرية دون تخوف من نقد الآخرين لها.



العصف الذهني وحل المشكلات

أولاً: أسلوب العصف الذهني، أو ما يعرف بالقصف الذهني أو التفتق الذهني:

إن مصطلح العصف الذهني يعد أكثر استخداماً وشيوعاً حيث أقربها للمعنى، فالعقل يعصف بالمشكلة ويفحصها و يمحصها بهدف التوصل إلى الحلول الإبداعية المناسبة لها.

استرتيجية العصف الذهني واحدة من آساليب تحفيز التفكير والإبداع الكثيرة التي تتجاوز في أمريكا أكثر من ثلاثين أسلوبا، وفي اليابان أكثر من مئة أسلوب من ضمنها الأساليب الأمريكية.

ويستخدم العصف الذهني كأسلوب للتفكير الجماعي

أو الفردي في حل كثير من المشكلات العلمية والحياتية المختلفة، بقصد زيادة القدرات والعمليات الذهنية.

ويعني تعبير العصف الذهني: استخدام العقل في التصدي النشط للمشكلة.

أهداف العصف الذهني:

تهدف جلسات العصف الذهني إلى تحقيق الآتي:

١. حل المشكلات حلا إبداعيا.

٢. خلق مشكلات للخصم.

٣. إيجاد مشكلات، أو مشاريع جديدة.

٤. تحفيز وتدريب تفكير وإبداع المتدربين.

مراحل العصف الذهني:

يمكن استخدام هذا الأسلوب في المرحلة الثانية من مراحل عملية الإبداع، والتي تتكون من ثلاث مراحل أساسية هي:

١. تحديد المشكلة.

٢. أيجاد الأفكار، أو توليدها.

٣. إيجاد الحل.

مبادئ العصف الذهني:

يعتمد استخدام العصف الذهني على مبدأين أساسيين هما:

١- تأجيل الحكم على قيمة الأفكار:

يتم التأكد على هذا الأسلوب على أهمية تأجيل الحكم على الأفكار المنبثقة من أعضاء جلسة العصف الذهني، وذلك في صالح تلقائية الأفكار وبنائها، فإحساس الفرد بأن أفكاره ستكون موضعاً للنقد والرقابة منذ ظهورها يكون عاملاً كافياً لإصدار أية أفكار أخرى.

٢- كم الأفكار يرفع ويزيد كيفها:

قاعدة الكم يولد الكيف على رأي المدرسة الترابطية، والتي ترى أن الأفكار مرتبة في شكل هرمي وأن أكثر الأفكار احتمالاً للظهور والصدور هي الأفكار العادية والشائعة المألوفة، وبالتالي فللتوصل إلى الأفكار، غير العادية والأصلية يجب أن تزداد كمية الأفكار.

القواعد الأساسية للعصف الذهني:

١- ضرورة تجنب النقد للأفكار المتولدة:

أي استبعاد أي نوع من الحكم أو النقد أو التقويم في أثناء جلسات العصف الذهني، ومسؤولية تطبيق هذه القاعدة تقع على عاتق المعلم وهو رئيس الجلسة.

٢- حرية التفكير والترحيب بكل الأفكار مهما يكن نوعها:

والهدف هنا هو إعطاء قدر أكبر من الحرية للطالب أو الطالبة في التفكير في إعطاء حلول للمشكلة المعروضة مهما تكن نوعية هذه الحلول أو مستواها.

٣- التأكد على زيادة كمية الأفكار المطروحة:

وهذه القاعدة تعني التأكد على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المقترحة لأنه كلما زاد عدد الأفكار المقترحة من قبل التلاميذ / الجماعة زاد احتمال بلوغ قدر أكبر من الأفكار الأصلية أو المعينة على الحل المبدع للمشكلة.

٤- تعميق أفكار الآخرين وتطويرها:

ويقصد بها إثارة حماس المشاركين في جلسات العصف الذهني من الطلاب أو من غيرهم لأن يضيفوا لأفكار الآخرين، وأن يقدموا ما يمثل تحسيناً أو تطويراً.

مراحل حل المشكلة في جلسات العصف الذهني:

هناك عدة مراحل يجب اتباعها في أثناء حل المشكلة المطروحة في جلسات العصف الذهني وهي:

- صياغة المشكلة.
- بلورة المشكلة.
- توليد الأفكار التي تعبر عن حلول للمشكلة.
- تقييم الأفكار التي تم التوصل إليها.

١. مرحلة صياغة المشكلة:

يقوم المعلم وهو المسؤول عن جلسات العصف الذهني بطرح المشكلة على التلاميذ وشرح أبعادها وجمع بعض الحقائق حولها بغرض تقديم المشكلة للتلاميذ.

٢. مرحلة بلورة المشكلة:

وفيها يقوم المعلم بتحديد دقيق للمشكلة وذلك

بإعادة صياغتها وتحديدها من خلال مجموعة تساؤلات على نمط:

ما هي النتائج المترتبة على الكرة الأرضية إذا استمر التلوث بهذه الصورة ؟

كيف يمكن البحث عن أبدال جديدة لمصادر طاقة غير ملوثة مستقبلاً ؟

إن إعادة صياغة المشكلة قد تقدم في حد ذاتها حلولاً مقبولة دون الحاجة إلى إجراء المزيد من عمليات العصف الذهني.

٣. العصف الذهني لواحدة أو أكثر من عبارات المشكلة التي تمت بلورتها:

وتعتبر هذه الخطوة مهمة لجلسة العصف الذهني حيث يتم من خلالها إثارة فيض حر من الأفكار، وتتم هذه الخطوة مع مراعاة الجوانب التالية:

أ عقد جلسة تنشيطية.

ب عرض المبادئ الأربعة للعصف الذهني.

ج استقبال الأفكار المطروحة حتى لو كانت

مضحكة.

د- تدوين جميع الأفكار وعرضها (الحلول المقترحة للمشكلة).

هـ- قد يحدث أن يشعر بعض التلاميذ بالإحباط أو الملل، ويجب تجنب ذلك.

٤. تقويم الأفكار التي تم التوصل إليها:

تتصف جلسات العصف الذهني بأنها تؤدي إلى توليد عدد كبير من الأفكار المطروحة حول مشكلة معينة، ومن هنا تظهر أهمية تقويم هذه الأفكار وانتقاء القليل منها لوضعه موضع التنفيذ.

عناصر نجاح عملية العصف الذهني:

لا بد من التأكيد على عناصر نجاح عملية العصف الذهني وتتلخص في الآتي:

١. وضوح المشكلة مدار البحث لدى المشاركين وقائد النشاط مدار البحث.

٢. وضوح مبادئ، وقواعد العمل والتقيد بها من قبل

الجميع، بحيث يأخذ كل مشارك دوره في طرح الأفكار دون تعليق، أو تجريح من أحد.

٣ـ خبرة قائد النشاط، أو المعلم، وقناعته بقيمة أسلوب العصف الذهني كأحد الاتجاهات المعرفية في حفز الإبداع.

مهارات حل المشكلات:

مفهوم حل المشكلات:

يقصد به مجموعة العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمها، والمهارات التي اكتسبها في التغلب على موقف بشكل جديد، وغير مألوف له في السيطرة عليه، والوصول إلى حل له.

إن أسلوب حل المشكلة هو أسلوب يضع المتعلم أو الطفل في موقف حقيقي يُعْمِلون فيه أذهانهم بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفي، وتعتبر حالة الاتزان المعرفي حالة دافعية يسعى الطفل إلى تحقيقها وتتم هذه الحالة عند وصوله إلى حل أو إجابة أو اكتشاف.

أنواع المشكلات:

حصر ريتمان أنواع المشكلات في خمسة أنواع، استنادا إلى درجة وضوح المعطيات والأهداف:

١. مشكلات تحدد فيها المعطيات والأهداف بوضوح تام.

٢. مشكلات توضح فيها المعطيات، والأهداف غير محددة بوضوح.

٣. مشكلات أهدافها محدد وواضحة، ومعطياتها غير واضحة.

٤. مشكلات تفتقر إلى وضوح الأهداف والمعطيات.

٥. مشكلات لها إجابة صحيحة، ولكن الإجراءات اللازمة للانتقال من الوضع القائم إلى الوضع النهائي غير واضحة، وتعرف بمشكلات الاستبصار.

ويصف المتخصصون طريقة حل المشكلات في تناولها للموضوعات والقضايا المطروحة على الأفراد / التلاميذ إلى طريقتين قد تتفقان في بعض العناصر ولكن تختلفان في كثير منها هما:

١. طريقة حل المشكلات بالأسلوب العادي الاتفاقي أو النمطي.

وطريقة حل المشكلات العادية هي أقرب إلى أسلوب الفرد في التفكير بطريقة علمية عندما تواجهه مشكلة ما، وعلى ذلك تعرف بأنها: كل نشاط عقلي هادف مرن بتصرف فيه الفرد بشكل منتظم في محاولة لحل المشكلة.

أ. إثارة المشكلة والشعور بها.

بـ تحديد المشكلة.

جـ جمع المعلومات والبيانات المتصلة بالمشكلة.

د. فرض الفروض المحتملة.

هـ اختبار صحة الفروض واختيار الأكثر احتمالاً ليكون حل المشكلة.

٢. طريقة حل المشكلات بالأسلوب الابتكاري، أو الإبداعي.

أ. تحتاج إلى درجة عالية من الحساسية لدى التلميذ أو من يتعامل مع المشكلة في تحديدها وتحديد أبعادها لا يستطيع أن يدركها العاديون من التلاميذ / أو الأفراد،

وذلك ما أطلق عليه أحد الباحثين الحساسية للمشكلات.

ب. كما تحتاج أيضاً إلى درجة عالية من استنباط العلاقات واستنباط المتعلقات سواء في صياغة الفروض أو التوصل إلى الناتج الابتكاري.

خطوات حل المشكلة:

إن نشاط حل المشكلات هو نشاط ذهني معرفي يسير في خطوات معرفية ذهنية مرتبة ومنظمة في ذهن الطالب والتي يمكن تحديد عناصرها وخطواتها بما يلي:

١. الشعور بالمشكلة:

وهذه الخطوة تتمثل في إدراك معوق أو عقبة تحول دون الوصول إلى هدف محدد.

٢. تحديد المشكلة:

هو ما يعني وصفها بدقة مما يتيح لنا رسم حدودها وما يميزها عن سواها.

٣. تحليل المشكلة:

التي تتمثل في تعرف الفرد / التلميذ على العناصر الأساسية في مشكلة ما، واستبعاد العناصر التي لا تتضمنها

المشكلة.

٤. جمع البيانات المرتبطة بالمشكلة:

وتتمثل في مدى تحديد الفرد / التلميذ لأفضل المصادر المتاحة لجمع المعلومات والبيانات في الميدان المتعلق بالمشكلة.

٥. اقتراح الحلول:

وتتمثل في قدرة التلميذ على التمييز والتحديد لعدد من الفروض المقترحة لحل مشكلة ما.

٦. دراسة الحلول المقترحة دراسة نافذة:

وهنا يكون الحل واضحاً، ومألوفاً فيتم اعتماده، وقد يكون هناك احتمال لعدة أبدال ممكنة، فيتم المفاضلة بينها بناءً على معايير نحددها.

٧. الحلول الإبداعية:

قد لا تتوافر الحلول المألوفة أو ربما تكون غير ملائمة لحل المشكلة، ولذا يتعين التفكير في حل جديد يخرج عن المألوف، وللتوصل لهذا الحل تمارس منهجيات الإبداع المعروفة مثل (العصف الذهني تآلف الأشتات).

الأسس التربوية التي تستند إليها استراتيجية حل المشكلات:

١. تتماشى استراتيجية حل المشكلات مع طبيعة عملية التعليم التي تقضي أن يوجد لدى المتعلم هدف يسعى إلى تحقيقه.

٢. تتفق مع مواقف البحث العلمي، لذلك فهي تنمي روح الاستقصاء والبحث العلمي لدى الطلبة.

٣. تجمع في إطار واحد بين محتوى التعلم، أو مادته، وبين استراتيجية التعلم وطريقته، فالمعرفة العلمية في هذه الاستراتيجية وسيلة التفكير العلمي، ونتيجة له في الوقت نفسه.

شروط وتوظيف استراتيجة حل المشكلات:

١. أن يكون المعلم نفسه قادرا على توظيف استراتيجة حل المشكلات ملما بالمبادئ والأسس اللازمة لتوظيفها.

٢. أن يكون المعلم قادرا على تحديد الأهداف التعليمية لكل خطوة من خطوات استراتيجية حل

المشكلات.

٣. أن تكون المشكلة من النوع الذي ستثير الطلبة وتتحداهم، لذا ينبغي أن تكون من النوع الذي يستثني التلقين أسلوبا لحلها.

٤. استخدام المعلم طريقة مناسبة لتقويم تعلم الطلاب استراتيجة حل المشكلات، لأن كثيرا من العمليات التي يجريها الطلاب في أثناء تعلم حل المشكلات غير قابلة للملاحظة والتقويم.

٥. ضرورة تأكد المعلم من وضوح المتطلبات الأساسية لحل المشكلات قبل الشروع في تعلمها.

كأن يتأكد من إتقان الطلاب للمفاهيم والمبادئ الأساس التي يحتاجونها في التصدي للمشكلة المطروحة للحل.

٦. تنظيم الوقت التعليمي لتوفير فرص التدريب المناسب.

خصائص الخبرة في حل المشكلات:

يرى الباحثون في مجال التفكير أن حل المشكلات ليس إلا عملية يمكن تعلمها، وإجادتها بالمراس والتدريب، وقد ذكروا عددا من الخصائص العامة للشخص المتميز في حل المشكلات أهمها:

١. الاتجاهات الإيجابية نحو المواقف الصعبة أو المشكلات، والثقة الكبيرة بإمكانية التغلب عليها.

٢. الحرص على الدقة، والعمل على فهم الحقائق والعلاقات التي تنطوي عليها المشكلة.

٣. تجزئة المشكلة والعمل على تحليل المشكلات والأفكار المعقدة إلى مكونات أكثر بساطة.

٤. التأمل في حل المشكلة، وتجنب التخمين والتسرع في إعطاء الاستنتاجات قبل استكمال الخطوات اللازمة للوصول إلى إجابات دقيقة.

٥. يظهر الأشخاص المتميزون في حل المشكلات نشاطا، وفاعلية بأشكال متعددة.

تعلم مهارة حل المشكلة:

إن مهارة حل المشكلة تتصف بأنها مهارة تجعل المتعلم يمارس دوراً جديداً يكون فيها فاعلاً ومنظماً لخبراته ومواضيع تعلمه لذلك يمكن ذكر عدد من المسوغات التي تبرر أهمية التدرب على مهارة حل المشكلة كأسلوب للتعلم وهي:

إن المعرفة متنوعة لذلك لا بد من تدريب الطلبة على أساليب مختلفة لمعالجة مجالات وأنواع المعرفة المختلفة.

إن مهارة التدريب على التفكير إحدى المهارات اللازمة التي ينبغي أن يتسلح بها أفراد المجتمع لمعالجة مشكلات مجتمعهم وتحسين ظروف حياتهم.

إن مهارة حل المشكلات من المهارات الضرورية لمجالات مختلفة سواء كانت مجالات حياتية، أو مجالات الأكاديمية التكيفية.

إن مهارة حل المشكلات مهارة تساعد المتعلم على تحصيل المعرفة بنفسه، وتزويده بآليات الاستقلال.

إن مهارة حل المشكلة تساعد المتعلم على اتخاذ

قرارات هامة في حياته وتجعله يسيطر على الظروف والمواقف التي تقترحها.

ويمكن تحليل المشكلة تحليلاً مفاهيمياً يوضح جوانب المشكلة وأبعادها، وتتضمن المشكلة:

سؤالاً أو موقفاً يتطلب إجابة أو تفسيراً أو معلومات أو حلاً.

موقفاً افتراضياً أو واقعياً يمكن اعتباره فرصة قيمة للمتعلم أو التكيف أو إبداع حل جديد لم يكن معروفاً من قبل.

موقفاً يواجهه الفرد عندما يحكم سلوكه دافع تحقيق هدف محدد ولا يستطيع بلوغه بما يتوافر لديه من إمكانيات.

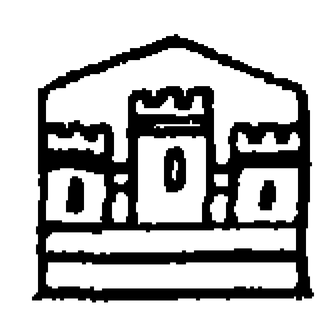
الحالة التي تظهر بمثابة عائق يحول دون تحقيق غرض مائل في ذهن المتعلم مرتبط بالموقف الذي ظهر فيه العائق.

موقفاً يثير الحيرة والقلق والتوتر لدى المتعلم يهدف المتعلم التخلص منه.

موقفاً يثير حالة اختلال توازن معرفي لدى المتعلم، يسعى المتعلم بما لديه من معرفة للوصول إلى حالة التوازن والذي يتحقق بحصول المتعلم على المعرفة أو المهارة اللازمة.

مواجهة مباشرة أو غير مباشرة، وتحديداً تتطلب من المتعلم حل الموقف بطريقة بناءة.

ويمكن تحديد مهارة حل المشكلة وفق منظور جانييه الذي ضمنه في كتابه شروط التعلم بأنها متوقع ومنطقي لتعلم المفاهيم والمبادئ، ومهارة مولدة قادرة على توليد الأفكار والمفاهيم والمبادئ التي يتطلبها المتعلم لتحقيق درجة الإبداع.



الفهرس



دار الكاتب العربي للطباعة والنشر والتوزيع

هاتف: ٠٣/٢٥٧٩٨٤ - فاكس: ٠٥/٤٦٣٢٠٧ - ص.ب: ٢٥/٣٥٥ - غبيري -

Email :darelkatebelarabi@hotmail.com

